Automóveis & Acessórios

ANO 8 MAIO, 1953 N. 89







A Revista Comercial do Ramo



O BOM MOTORISTA SABE DISTO...



De pouco valerão as ótimas estradas, se os freios funcionarem mal.

Sim, porque a cada curva do caminho, os imprevistos poderão estar escondendo a FATALIDADE, se não houver segurança nos meios de evitá-los.
Para isto, a assistência técnica dos freios hidráulicos em cada seis meses impõe-se como um imperativo à sua tranqüilidade. E, ao escolher a marca do fluido para os freios de seu carro, peça sempre o genuino fluido para freios hidráulicos, fabricado com matéria de superior qualidade e sob rigorosa responsabilidade de uma marca preferida pelos motoristas no mundo inteiro.

Commander

OS FREIOS NUNCA FALHAM!

DISTRIBUIDORES PARA O BRASIL:

RAPHAEL LIVRERI IMPORTADORA S. A.

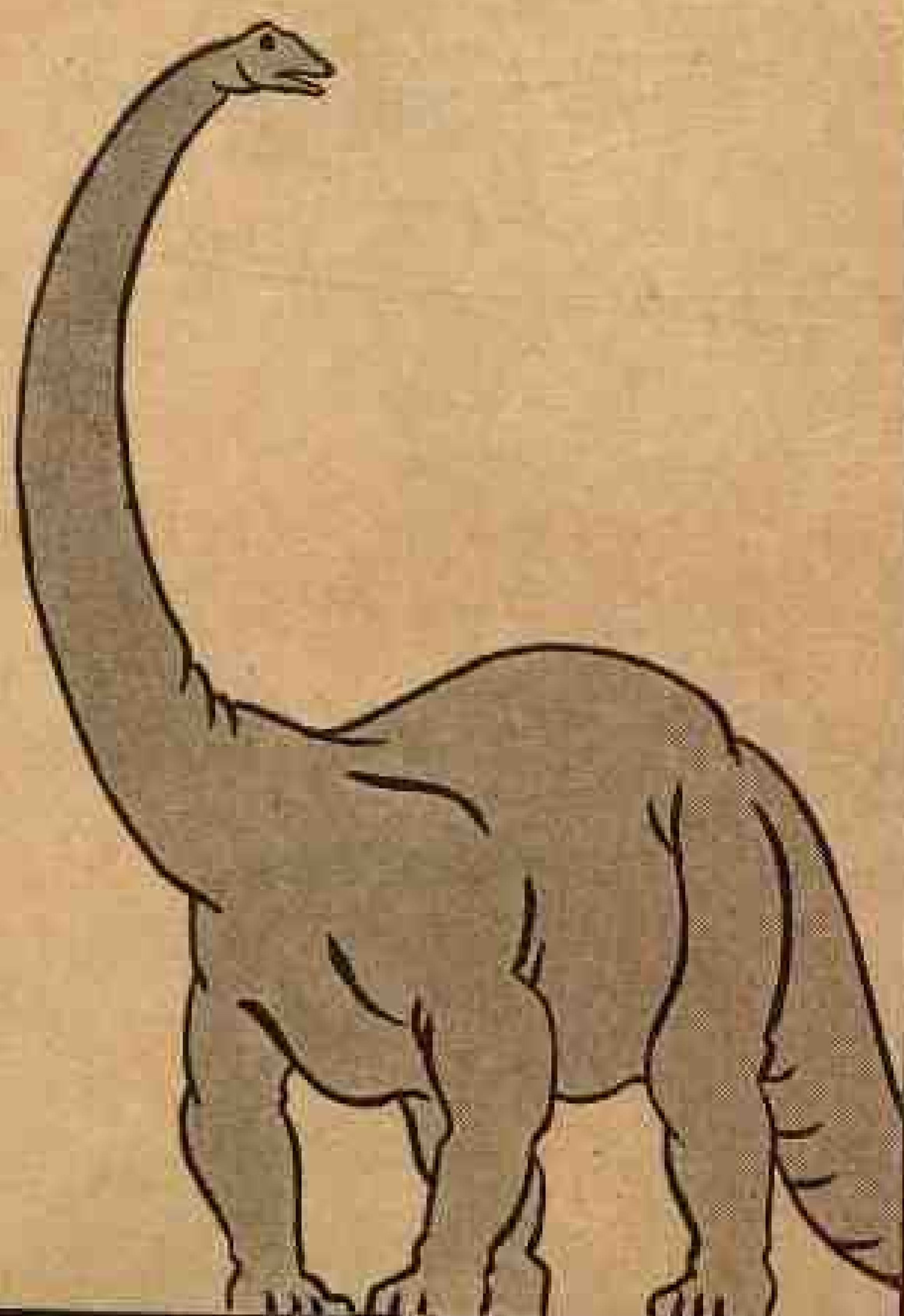
Rua Tenente Pena, 338

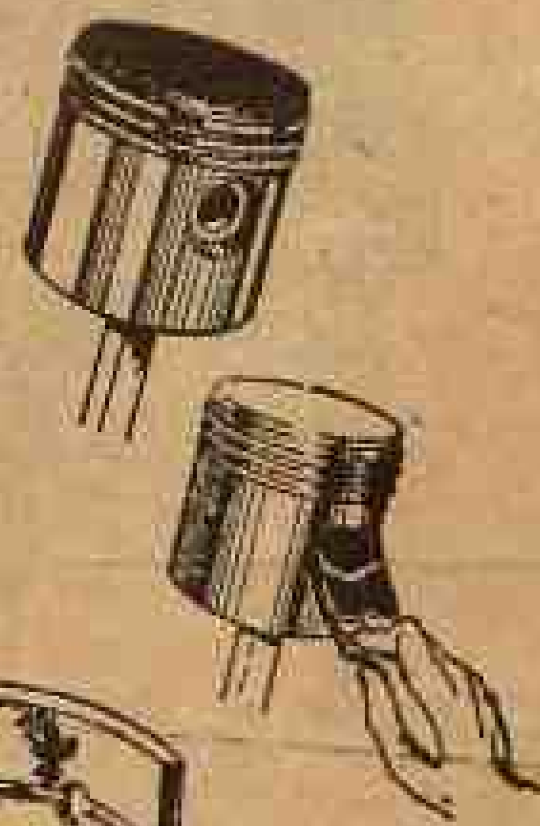
C. Postal, 3916 - End. Tel.: «RAMILI»

SÃO PAULO-BRASIL

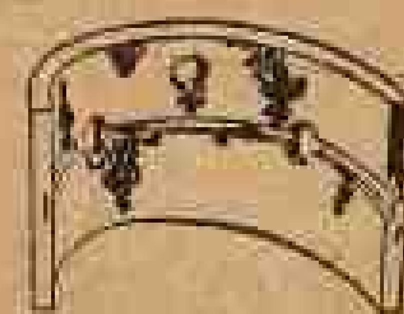


OPALINE é o melhor MOTOR OIL porque:





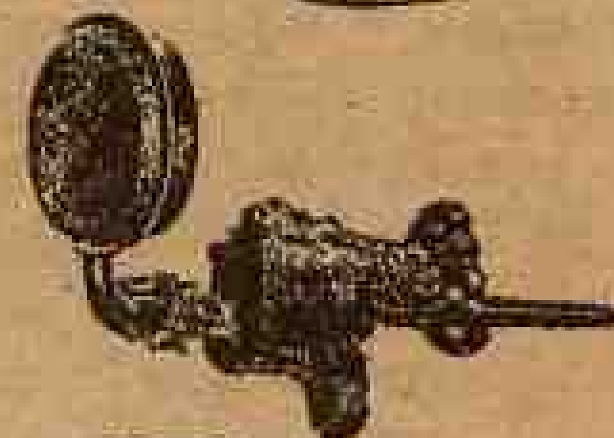
- ✓ *É anti-oxidante*
- ✓ *Combate a formação de verniz*



- ✓ *É anti-corrosivo*



- ✓ *Impede a formação de espuma*



- ✓ *Impede a formação de resíduos*



- ✓ *Não forma depósitos*



- ✓ *Conserva limpas tôdas as partes internas do motor*

SINCLAIR

O LUBRIFICANTE
DE LONGA VIDA



Distribuidores:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ: Rua São Cristovão, 1254 - Tel. 28-4210
FILIAL: Av. Gomes Freire, 602-A - Tel. 52-3924 - **RIO DE JANEIRO**
FILIAL DE CAMPOS: Rua Carlos de Lacerda, 34-36 - Tel. 3272

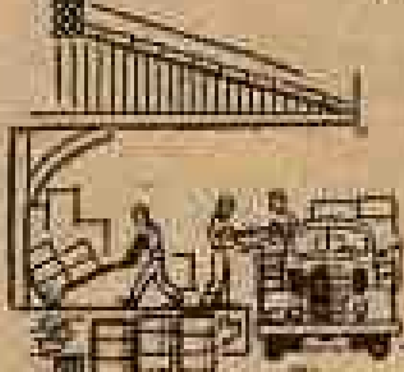
PRODUZIR É METADE DA TAREFA – A OUTRA METADE É TRANSPORTAR

rodoviário especial
SUPERFLEX



Em tôdas as atividades — do norte ao sul do País — trava-se a Batalha da Produção. Mas produzir é a metade da tarefa; a outra metade consiste em transportar. Nessa verdadeira luta de recuperação nacional, em que o transporte tem importância básica, PIRELLI se orgulha de participar ativamente Equipando com pneus robustos e mais duráveis os gigantescos caminhões que percorrem as nossas rodovias, os pneus PIRELLI reduzem extraordinàriamente o custo dos transportes, mantendo por mais tempo na ativa os gigantes — que devoram distâncias para fomentar a riqueza nacional. *Produzir mais, economizando ainda mais!* Essa é a palavra de ordem da campanha em que o País está empenhado. Êsse é o lema a que obedece a fabricação dos pneus PIRELLI.

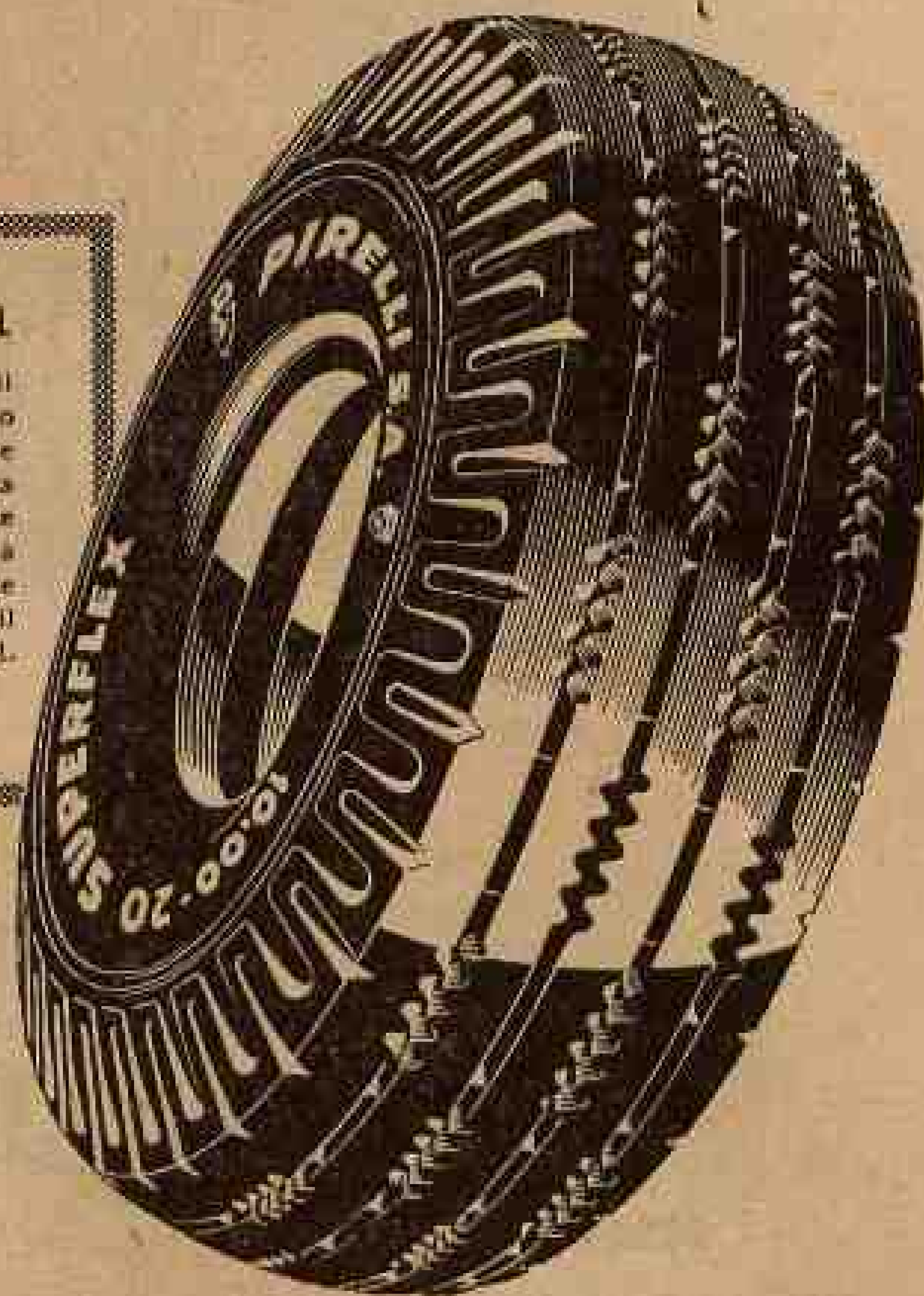
redução extra no custo dos transportes



O TRANSPORTE NO BRASIL

As modernas rodovias do Brasil nasceram da necessidade de dotar o País de artérias por onde pudesse circular ràpidamente a riqueza nacional, a qual, sem o transporte rodoviário, estaria condenada à estagnação. Nessas vias, por onde transitam, mensalmente, 45 mil caminhões, os pneus RODOVIÁRIO ESPECIAL prestam os mais relevantes serviços, colocando PIRELLI na vanguarda da batalha da produção.





PIRELLI

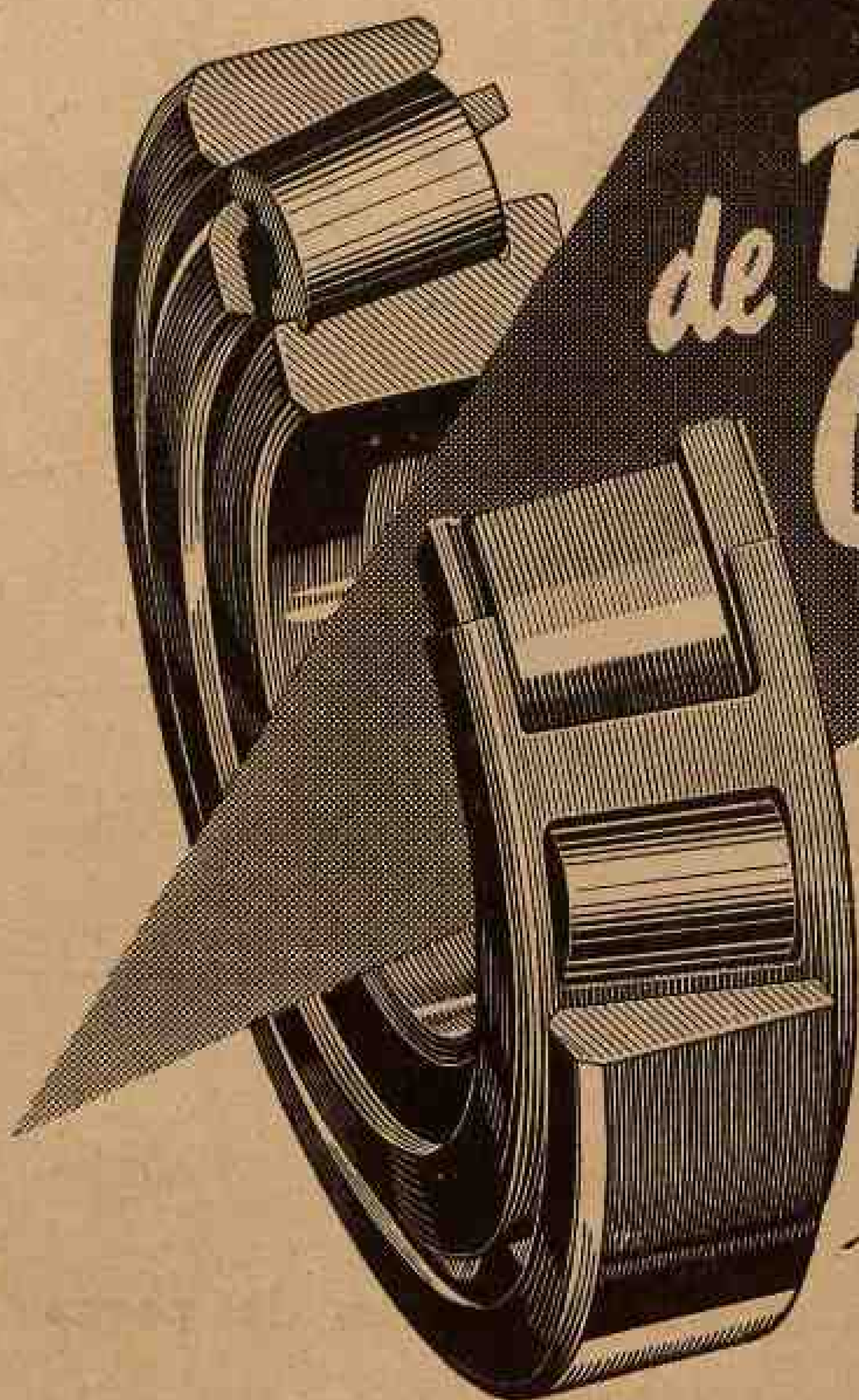
agora produzindo mais pneus para a frota da batalha da produção

PIRELLI S. A. - COMPANHIA INDUSTRIAL BRASILEIRA

Standard PS-93

SKF ROLAMENTOS

de ROLOS CÔNICOS





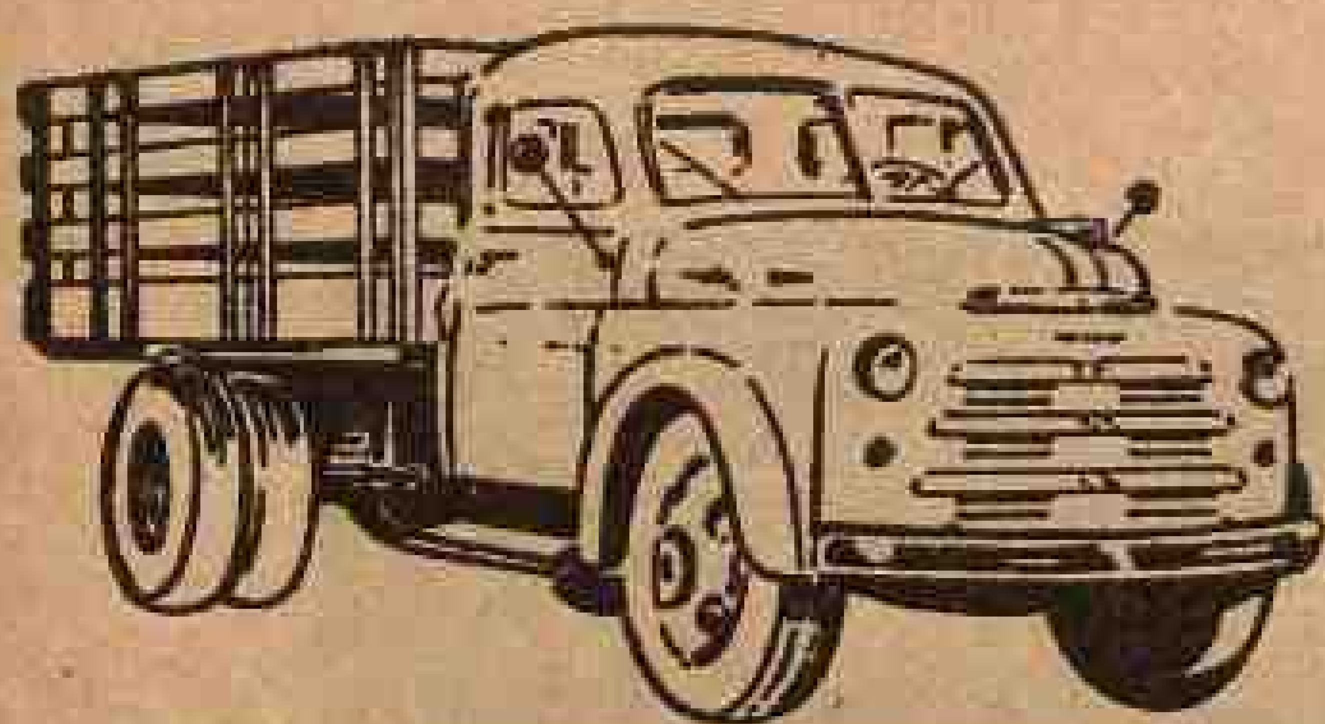
SKF
tem o rolamento adequado para cada caso

Por meio de pesquizas em laboratórios próprios modernamente equipados, contrôle rigoroso de tôdas as fases de fabricação, desde o primeiro tratamento da matéria prima até à embalagem do produto acabado, e constantes melhoramentos dos metodos de fabricação, a SKF mantém a qualidade insuperável dos seus rolamentos. Os rolamentos de rolos cônicos SKF são da mesma alta qualidade que os demais produtos SKF. Precisando, pois, dêste tipo de rolamento, exija, para a sua conveniência, a marca SKF

Peçam Informações à

COMPANHIA SKF DO BRASIL ROLAMENTOS

MATRIZ: RIO DE JANEIRO   FILIAIS: SÃO PAULO   PORTO ALEGRE   RECIFE




Peça peças à Cipan

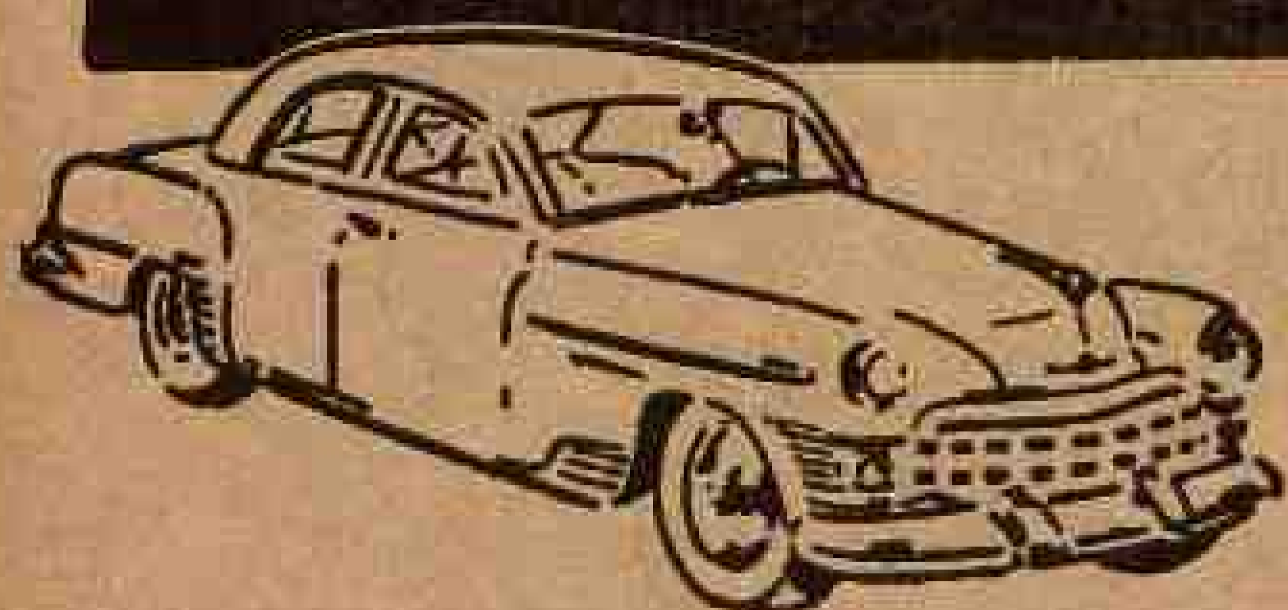
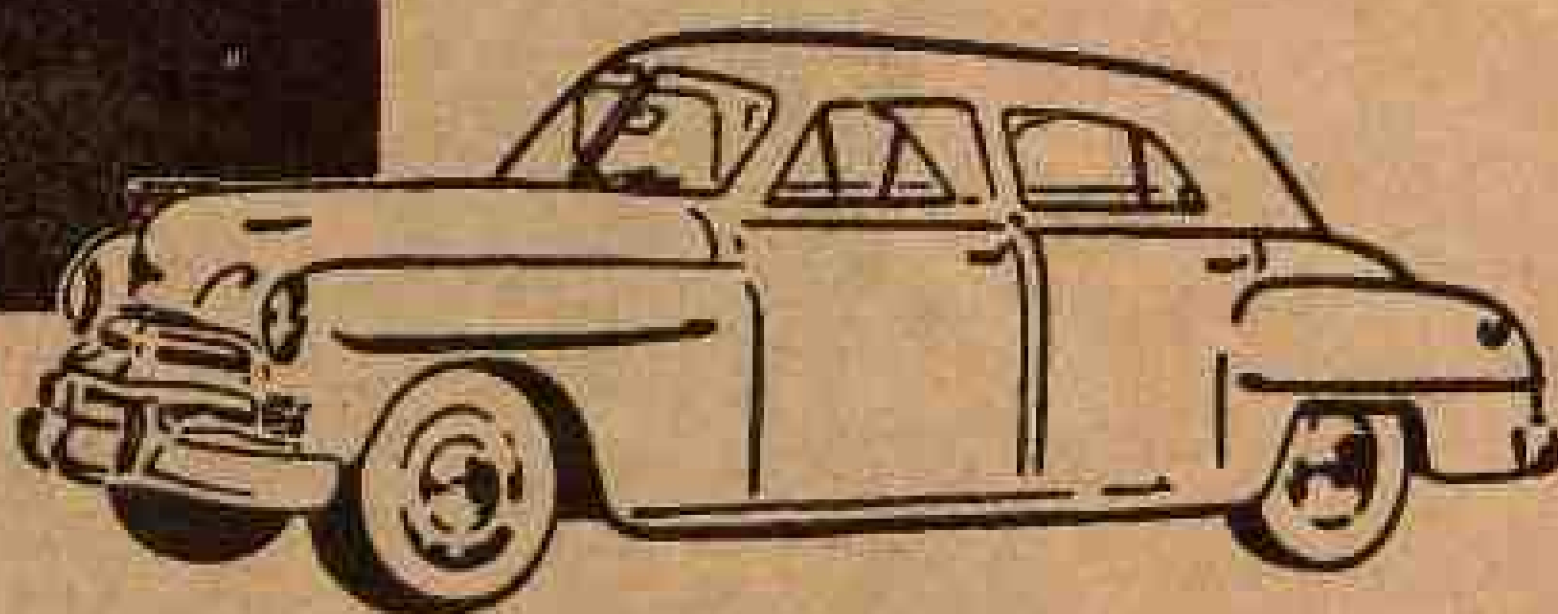
PEÇAS LEGÍTIMAS

MOPAR

PARA

PLYMOUTH - CHRYSLER

FARGO

Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pelã Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com tôda á presteza.



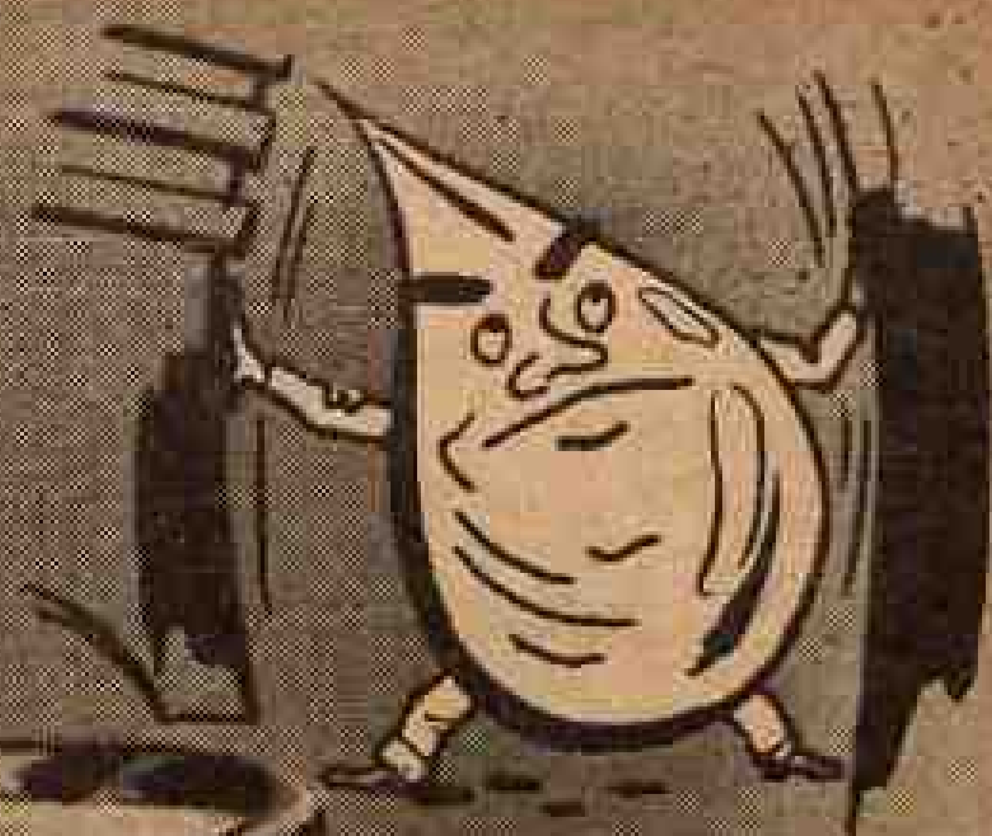
Distribuidores exclusivos:

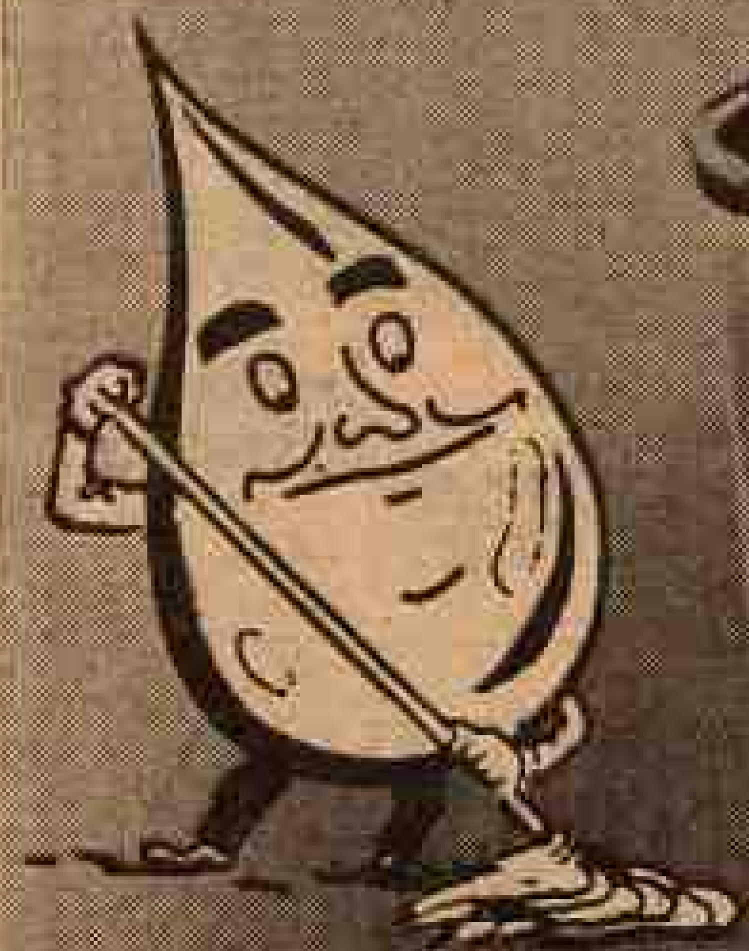
CIA. CIPAN

Av. Henrique Valadares, 150 - Caixa Postal 1069
Pça. Aquidauana, 7 - Estr. Vicente de Carvalho
Rio de Janeiro

CHRYSLER | PLYMOUTH | FARGO

XAVIER P-53











DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
RIO DE JANEIRO
Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos
Equipamentos de Postos e Garages-Peças e Acessórios.

Viaje pelo Brasil



com a segurança dos Pneus Super Cushion

Contendo maior volume de ar com menor pressão, SUPER-CUSHION é o pneu que o senhor deve usar em seu carro porque...

1.º Absorve as trepidações que abalam a carroçaria e afetam tôda a estrutura do veículo.

2.º Protege o carro contra as irregularidades da estrada, assegurando uma vida mais longa.

3.º Torna finalmente realidade a velha aspiração dos automobilistas: segurança e economia com maior confôrto.

Super Cushion
CRIAÇÃO E FABR.CAÇÃO DA
GOOD YEAR





LOJA MATRIZ
Av. Farrapos, 579
Fones: 5839 e 7327

EXCLUSIVISTAS DAS
SEGUINTES FÁBRICAS:

BORG-WARNER
INTERNATIONAL CORP.



ALLIED
ASBESTOS & RUBBER
EXP. CO.
(Linha Grey-Rock)



HOUDAILLE-HERSHEY
CORPORATION
(Houde Engineering Div.)



FILIAL N.º 1
Av. Farrapos, 2553
Fone 2-1418





FILIAL N.º 2
Av. Assis Brasil, 2077
(Passo D'Areia) Fone: 2-4419



DISTRIBUIDORA DE AUTO-PEÇAS LTDA.

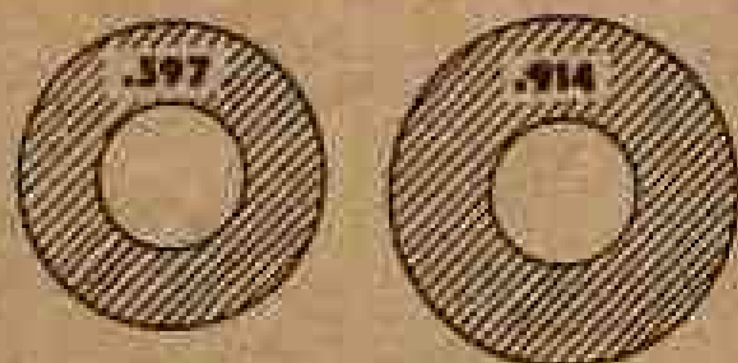
CAIXA POSTAL, 4-TELEGR. "BORGWARNER"
PORTO ALEGRE

ESCRITÓRIOS
Ed. Brasília, Conj. 65
Fone: 57-44

53% MAIOR!



Os amortecedores GABRIEL são fabricados para carros Chevrolet, Oldsmobile, Pontiac, Cadillac, Ford, Mercury, Lincoln, Chrysler, Dodge, Plymouth, De Soto, Hudson, Packard, Nash, Willys, Kaiser, Frazer e Studebaker.



Todos os demais amortecedores de ação direta para automóveis têm 0,597 de polegada quadrada de superfície efetiva de choque.

Os amortecedores GABRIEL de ação direta para automóveis têm 0,914 de polegada quadrada de superfície efetiva de choque — 53% MAIOR!

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

BORGAUTO S. A.

Matriz: Rua São Cristóvão, 1254 - Tel. 28-4210
Filiais: Av. Gomes Freire, 602-A - Tel. 52-3924
Rua Carlos de Lacerda, 34 - Tel. 3272 - Campos
E nas boas casas do ramo

ANO VIII MAIO, 1953 Nº 89

Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO

Teve grande êxito a I Exposição Paulista de peças para automóveis	9
Os novos Studebaker de 53 dão um salto para o futuro	15
A nova linha do Nash Ramler de 1953	16
A indústria automobilística na Rússia	23
O Chevrolet de 1953 é um carro inteiramente novo	27
Carta de Detroit	32
Diversas notícias	35
Técnicos inglêses da ONU estudaram os problemas do trânsito do Rio	47
Carga de baterias	51
Oficinas bem equipadas ganham mais	54
A diluição do óleo lubrificante em motores diesel	57
Trânsito e urbanismo	58
O que vai pelo ramo	60
Sempre é bom saber	69
A transmissão Powerglide — IV —	72
A mecânica do automóvel — XXVI —	78
Cartas	84



NOSSA CAPA — Na 35ª Exposição de Automóveis de Turim, na Itália, as linhas elegantes do novo Studebaker de 1953 despertaram a curiosidade e admiração dos visitantes àquele certame.

Diretor-Proprietário, H. D. Oliveira; **Redator-Chefe,** Mário Rangel; **Gerente,** Richard de Avellar; **Tesoureira,** Mildred de Oliveira; **Secretário,** Nelson Pereira Bastos.

Redação e Administração
Rua da Quitanda, 20, 5º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3446
Endereço Telegráfico — «Autocesso»
Telefone: 22-0232
Rio de Janeiro

Representante em São Paulo — R. M. Garrido, Praça da Sé, 23, Sala 101 — Telefone: 35-4579.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104.

Representatives in the United States and Canada: H. J. Wandless Co., Inc., 205 East 42nd Street, New York 17, N. Y.

Representative in the United Kingdom: D. W. Commercial Press Services, 5, Netherton Road, St. Margaret's, Twickenham, Inglaterra.

Automóveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr$ 80,00; por 2 anos (24 números) é de Cr$ 130,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr$ 160,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas ao Sr. H. D. Oliveira, Cx. Postal 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possível extravios no correio.

Automóveis & Acessórios é propriedade de H. D. Oliveira; também editor de **The Traveler's Guide to Rio** e **This is Rio.**

Número avulso, Cr$ 8,00 Números atrasados, Cr$ 10,00



O Governador Lucas Nogueira Garcez presidiu pessoalmente à inauguração da I Exposição Paulista de Auto-Peças. Na foto acima vemo-lo quando visitava o «stand» da Simetal.

Teve Grande Êxito a I Exposição Paulista de Peças para Automóveis

Os modernos bandeirantes da indústria alargam as fronteiras econômicas do Brasil

COM grande brilhantismo decorreu a I Exposição Paulista de Peças e Acessórios para Automóveis, que, inaugurada a 23 de abril último, estêve até o mês corrente em funcionamento na capital bandeirante, na Galeria Prestes Maia.

Foi a primeira arrancada do parque industrial paulista, que em futuro não remoto estará fabricando automóveis, caminhões e outros veículos. As trezentas e vinte fábricas situadas no Estado de São Paulo aumentam e aperfeiçoam dia a dia a produção dêsses artigos especializados, contribuindo poderosamente para a economia de divisas e para um verdadeiro alargamento das fronteiras econômicas do nosso país.

Obra de Pioneirismo

A implantação da indústria automobilística no Brasil, que vem sendo feita em São Paulo, com esta primeira etapa da fabricação de auto-peças, é eminente obra de pioneirismo.

Ao invés de esmeraldas, os novos desbravadores oferecem a São Paulo e ao Brasil, guiados pelos numes tutelares dos seus antepassados, novas riquezas de outros tipos.

Há de fato, guardada a distância de 400 anos, muito paralelismo entre o empreendimento atual e as proezas dos bandeirantes que fizeram as fronteiras do Brasil: em ambos o mesmo espírito de luta e de iniciativa, o mesmo destemor à adversidade, a mesma vontade de novas realizações, o mesmo desejo de auto-determinação e de auto-suficiência, o mesmo anseio de alargar horizontes e de criar uma pátria maior.

Os que idealizaram e criaram as indústrias de peças ali expostas naquela impressionante Mostra bem sabiam que com muito menor esfôrço e sem sacrifício poderiam, com o seu cabedal, auferir mais lucros em cômodas aplicações. Mas, se todos se entregassem às coisas fáceis, não haveria os Fernão Dias, nossa Pátria seria hoje uma inexpressiva nesga de litoral, a palavra progresso estaria adormecida num letargo colonial.

«A indústria de auto-peças é uma eminente obra de pioneirismo» — disse em seu eloqüente discurso de inauguração o dr. Alberto Melo, presidente da Associação Profissional da Indústria de Peças para Automóveis e Similares. E prosseguiu:

«Fruto de muitos anos de titânico esfôrço e de longa experiência, a indústria paulista de auto-peças apresenta-se neste certame não tanto para dizer do que já produz, mas para anunciar o quanto pode ser alcançado com base nas suas magnificas conquistas.

A Exposição de Auto-peças que aqui se inaugura, assim como aquela do Aeroporto Santos Dumont, tão memorável, são testemunhos vivos, não só da pujança desta indústria, mas principalmente do quanto pode construir um planejamento que traz o sinete de indelével senso cívico.»

400 Fábricas no Brasil, das Quais 320 em São Paulo

Nada menos de 400 fábricas, espalhadas pelo Brasil, das quais 320 estão em São Paulo, trabalham em função do planejamento traçado pela subcomissão de indústria automobilística da C. D. I. (Comissão de Desenvolvimento Industrial).

Centenas de milhares de carros circulam pelas ruas e estradas do







Foi grande o número de fabricantes que participaram do importante certame. As fotos acima mostram alguns dos «stands», destacando-se os da Metal Leve S. A., Simetal e Indústria Paulista de Vidro Plano Ltda.



Stand da Triplex do Brasil Ltda., fabricantes de vidro inestilhaçável.

país, graças ao esfôrço dessa indústria. Em 104 artigos constantes do planejamento a indústria foi incumbida de suprir o mercado nacional.

E seu labor não se restringe exclusivamente a êsses artigos, pois, estendendo sua produção aos mais diversos tipos, colabora na solução de muitos problemas decorrentes da atual calamitosa situação do comércio exterior do Brasil.

Cooperação do Govêrno de São Paulo

A I Exposição Paulista de Auto-Peças foi uma inspiração do govêrno de São Paulo, em íntima cooperação com a Federação e o Centro das Indústrias.

Através do Departamento da Produção Industrial da Secretaria do Trabalho, Indústria e Comércio, os administradores do Estado bandeirante possibilitaram esta Exposição destinada a levar a tôda a população o conhecimento direto das realizações nesse setor de trabalho, setor vital para o progresso e a segurança do Brasil.

Presença do Governador

O governador Lucas Nogueira Garcez presidiu pessoalmente à inauguração da Exposição. Teve palavras de entusiasmo, declarando: «Magnifica expressão da nossa vitalidade industrial.»

Falando em nome do governador, o Secretário do Trabalho, Indústria e Comércio enalteceu a ação dos industriais e operários e lhes garantiu o apoio do govêrno.

«— O govêrno do Estado de São Paulo — disse o Secretário — através de órgãos próprios de sua Secretaria especializada tem sempre demonstrado o maior interêsse pelo amparo e estímulo às indústrias que visem contribuir decisivamente para o progresso do Brasil.

As indústrias de auto-peças se situam decisivamente nesse terreno.

O parque fabril bandeirante, que já tem tido oportunidade de demonstrar sua capacidade de produção, está, nesta I Exposição Paulista de Auto-peças, dando mais uma vez prova de sua vitalidade e importância, está demonstrando que já nos podemos igualar em alguns setores aos países altamente industrializados do mundo de hoje.»



Stand da Cia. Nacional de Equipamentos Elétricos, fabricantes de bobinas, etc.



Stand da Feigenson S. A., fabricantes dos rádios «Telespark».



Estamparia Rossi apresentou um mostruário de radiadores de sua fabricação.

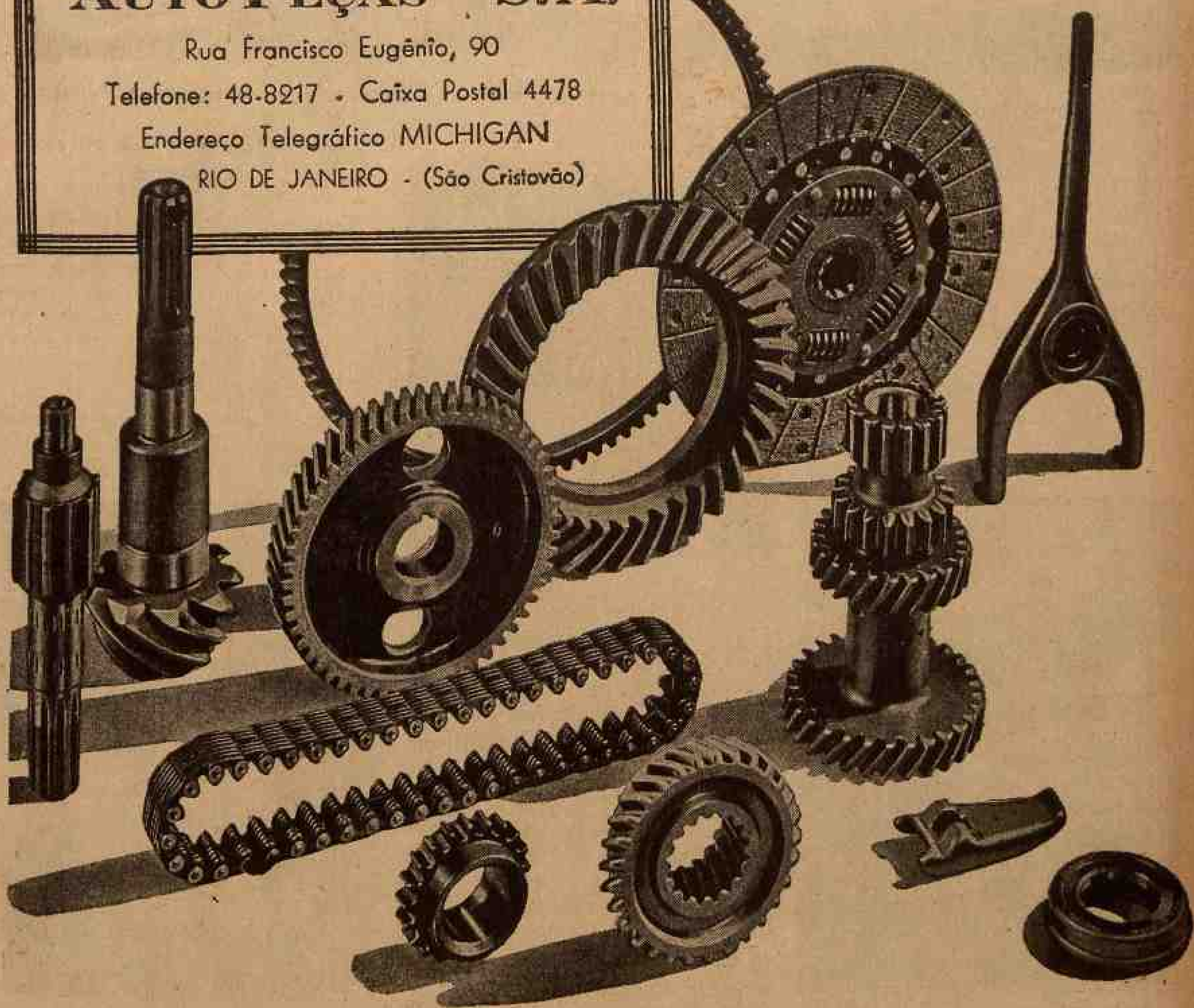
A Inauguração

Às 18 horas do dia 23 de abril tinham início as solenidades da inauguração, no momento exato em que dava entrada o Governador Lucas Garcez. Ali viam-se: o Secretário do Trabalho, Indústria e Comércio, sr. Cunha Lima; o Secretário da Agricultura, sr. Pacheco e Chaves; o diretor do Departamento de Produção Industrial, sr. Diniz Gonçalves; o presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, sr. Antonio Devisate; o presidente da Associação Profissional da Indústria de Auto-peças, sr. Alberto de Melo; o secretário geral dessa entidade, sr. Ramiz Gattás; numerosos industriais e figuras de projeção no mundo econômico.

A Confederação Nacional da Indústria fêz-se representar (do govêrno federal não vimos sombra...).

O primeiro discurso foi o do Secretário do Trabalho, Indústria e Comércio, em nome do Governador.

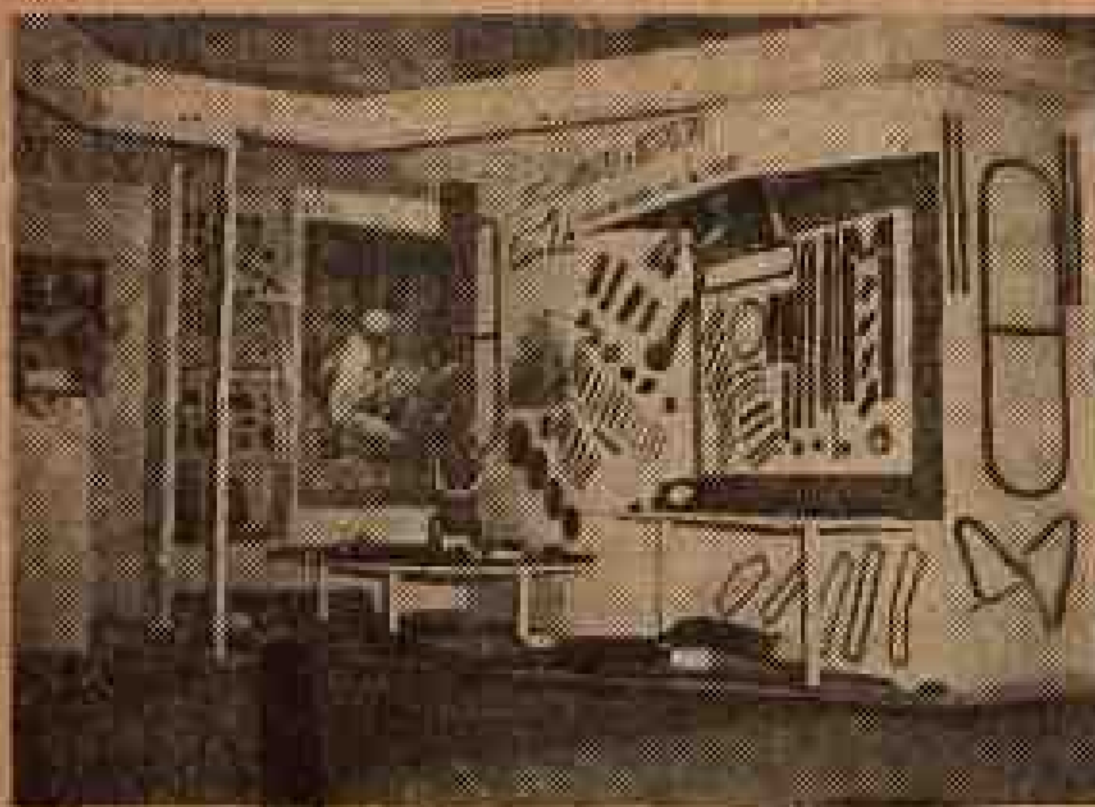
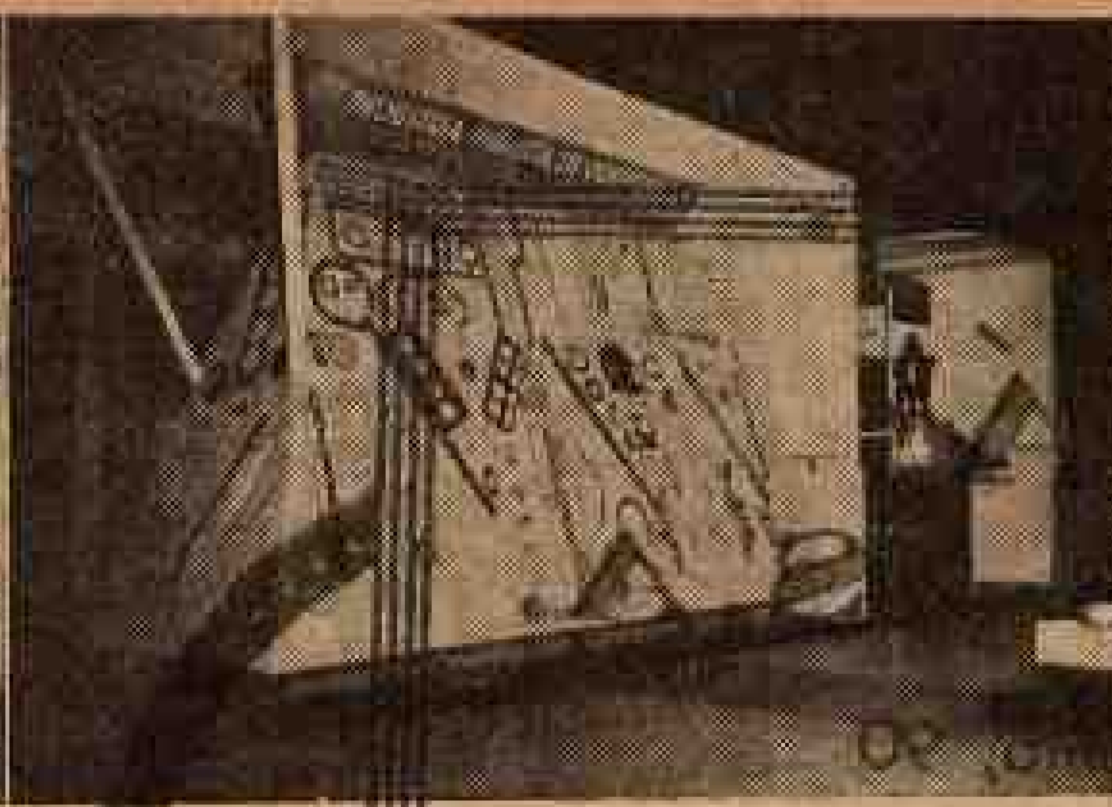
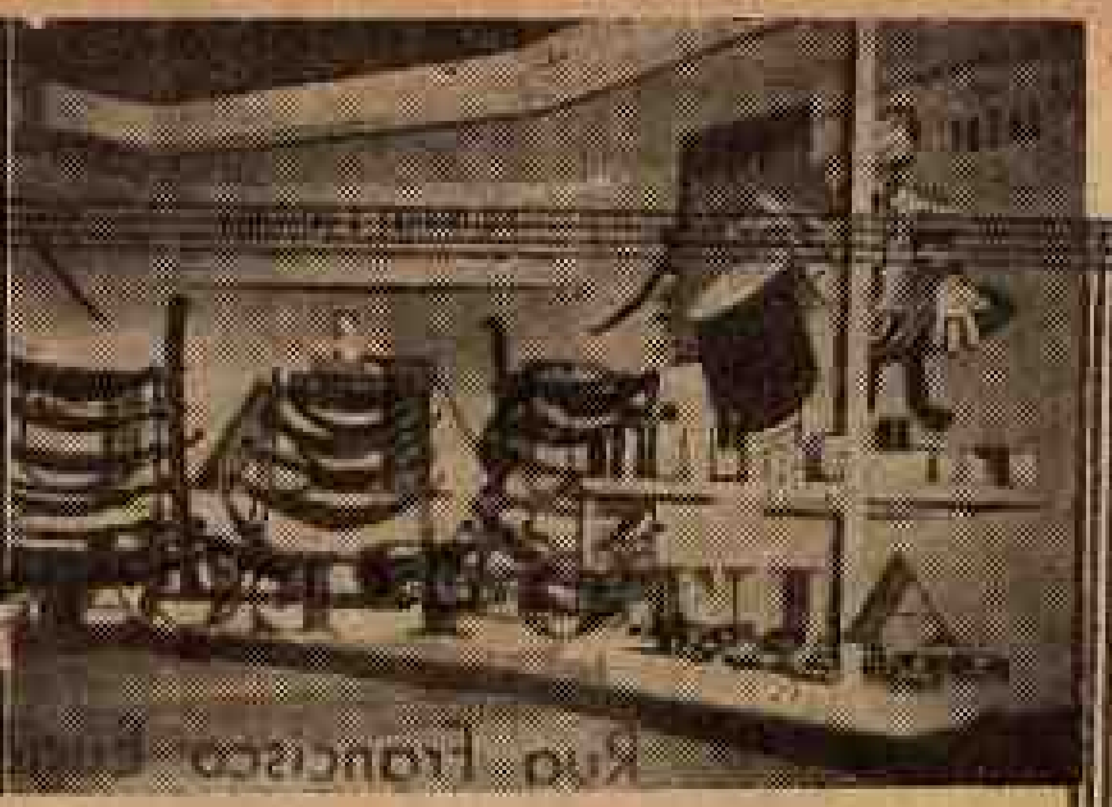
Falou em seguida o sr. Alberto de Melo, presidente da Associação Profissional de Auto-peças, cujas palavras criaram um ambiente de grande entusiasmo. Em rápido e feliz improviso falou também o sr. Manoel Garcia Filho, presidente da Assessoria Econômica da Federação das Indústrias de São Paulo, tendo ocasião de citar que «as grandes organizações internacionais da indústria produtora de automóveis estão instalando em nosso país linhas de montagem de seus veículos e mesmo fábricas de peças, o que diz bem da grandeza do nosso mercado consumidor e das perspectivas de expor-



Distribuidores dos produtos MICHIGAN da Borg-Warner International Corporation

Atacadistas de peças nacionais e estrangeiras

IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM ENGRENAGENS PARA CARROS E CAMINHÕES AMERICANOS

Stands da Fábrica de Artefatos de Borracha Cruzeiro S. A., da Indústria Paulista de Correias Ltda. e das Indústrias C. Fabrini.

tação que em breve se deverão abrir nesse ramo».

Os Estandes

São em número de 112 os estandes montados na Galeria Prestes Maia, apresentando produtos dos mais variados ramos do setor de auto-peças: o metalúrgico, o de eletricidade, o de plástica, o de cortiças, o de vidros, o de borracha, etc.



O Sr. Ernesto Trivellato cumprimenta o Governador Lucas Garcez.



Stands da Indústria de Metal Truffi Ltda. e da firma Nogueirol Boturão S. A.

Vêem-se nos estandes, entre outros, os seguintes artigos: acessórios, engrenagens, silenciosos, anéis de segmento, camisas, rádios, pistões, peças de aço forjado, molas, eixos, semi-eixos, juntas metálicas e de cortiça, retentores, amortecedores, peças de borracha, válvulas, pinos, lonas de freio, filtros de óleo, suportes de molas, algemas de molas, tambores de freios, peças do ramo de eletricidade, buchas, conexões, faróis, sinaleiros, calotas, ornamentos, etc.

Artigos Não Expostos No Rio de Janeiro

Detalhe interessante desta I Exposição Paulista é que nela figuram, mercê da incessante evolução e progresso da indústria, vários artigos que ainda não se produziam por ocasião da Mostra Nacional de Auto-peças efetuada no Rio de Janeiro há poucos meses.

Cresce continuamente a indústria paulista, como se vê.



Stands da Impetral — Indústria de Peças Para Tratores Ltda., Indústria de Parafusos Atlanta e Tecno Mecânica Taurina Ltda.





Stands da Fundição de Ferro Maleável Omega Ltda., Inpeca — Indústria de Peças Carneiro Ltda. e De Maio, Gallo & Cia. Ltda., fabricantes de silenciosos.

OS RETENTORES DE GRAXA

"EUREKA"

são preferidos porque:

a) O COURO AO CROMO (esverdeado) nêles usado, de impregnação especial, dura mais e resiste melhor ao calor.

b) Suas dimensões são sempre 100% exatas e as molas são da mais alta qualidade.

c) O impecável acabamento e a vistosa embalagem facilitam a sua venda.



Lembramos as demais linhas "EUREKA" da mais alta qualidade, tais como:

★ Cabos de bateria e de arranque
★ Jogos de cabos de vela
★ Macacos hidráulicos
★ Terminais, bornes e ponteiras
★ Porcas duplas e arruelas lisas
★ Garras de bateria e braçadeiras de mangotes.

FABRICADAS PELA

Mechanica URANIA Ltda. **Caixa Postal - 4**

PÔRTO ALEGRE



COPOS "ORION"

SEGURANÇA MÁXIMA
DOS FREIOS



S/A FABRICAS "ORION"

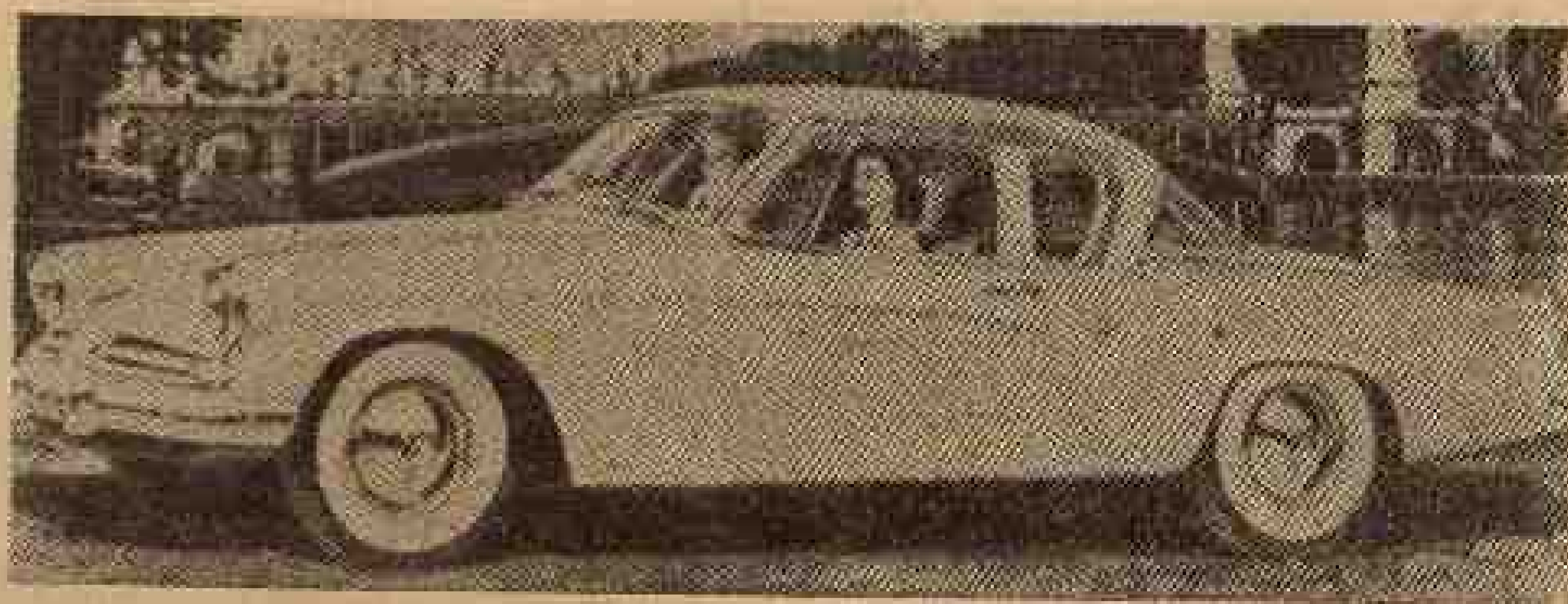
Fundada em 1898



Joaquim Carlos, 9 - S. Paulo

O MAIS ALTO PADRÃO DE EXCELENCIA EM ARTEFATOS DE BORRACHA

Panam - Casa de Amigos



O novo Studebaker 1953 do modêlo coupê Commander apresenta acentuada influência das linhas européias. Veja-se como as rodas dianteiras estão totalmente expostas, bem como as traseiras que agora apresentam maior visibilidade e mais fácil acesso.

Os Novos Studebaker De 1953 Dão Um Salto Para o Futuro

Pela Segunda Vez o Studebaker Afasta-se Fortemente das Tendências Atuais

PELA segunda vez desde a II Guerra Mundial a Studebaker afasta-se violentamente das linhas atuais dos automóveis ao apresentar os seus novos modelos de 1953, dotados de fortes diferenças em relação aos carros de hoje.

E apesar de tôdas as melhorias tanto mecânicas como no estilo, os Studebaker de 1953, ano do Centenário de Studebaker, sofreram certa redução de preço. Assim, o preço (nos Estados Unidos) do Commander Regal de capota rígida (denominado Commander State em 1952) baixou de 113 dólares; o Champion de capota rígida baixou de 104 dólares; o Land Cruiser baixou de 49 dólares.

Com suas linhas européias, os novos Studebaker de 1953 refletem em alto grau a influência do estilo do Velho Continente.

Ao lado dêsse estilo novo e diferente, os Studebaker de 53 vêm dotados da nova direção «Power Steering», que não é hidráulica e sim mecânica.

Power Steering

Com esta nova modalidade de direção, tem-se o absoluto contrôle do carro com o mínimo de esfôrço, pois 75% da fôrça necessária para movimentar a direção são fornecidos pelo motor.

Note-se que não se trata de uma direção hidráulica e sim mecânica.

A fôrça é transmitida do motor à caixa de direção por intermédio de uma polia ligada a um eixo.

A direção pode ser também movimentada sem o auxílio do motor ou seja como direção comum. Portanto, o motor auxilia mas não é básico no funcionamento da direção, apenas diminui (muito) o esfôrço da manobra.

Características dos novos Studebaker

Além das linhas européias, hoje tão apreciadas no mundo inteiro, os novos Studebaker de 1953 apresentam as seguintes características novas:

— Maior distância entre eixos.

— Carroçaria mais baixa sem perder a altura do chão, isto é, diminui a altura da carroçaria mas permanece a distância entre o chassi e o chão.

— Maior visibilidade, com o aumento da área do pára-brisa e do vidro traseiro.

— Dupla regulagem nos assentos dianteiros, donde maior comodidade.

— Painel completamente novo dando ao motorista a máxima comodidade.

— A direção «Power Steering», que já comentamos

Outros Detalhes

Desde o fim da II Guerra Mundial, o Studebaker tem ganho crescente aceitação nos dois mercados em que compete: o de autos de preço médio e o de preço módico.

No ano passado, de 53% que foram as vendas gerais de automóveis americanos de preço módico, couberam ao Studebaker 3.4%.

No mercado de preço médio, as vendas de Studebaker corresponderam a 6.6% das vendas globais do país.

O Studebaker conversível de 1953 é o automóvel americano mais baixo de todos: menos de 5 pés de altura (com a capota arreada).

A largura de todos os modelos sofreu ligeiro aumento.



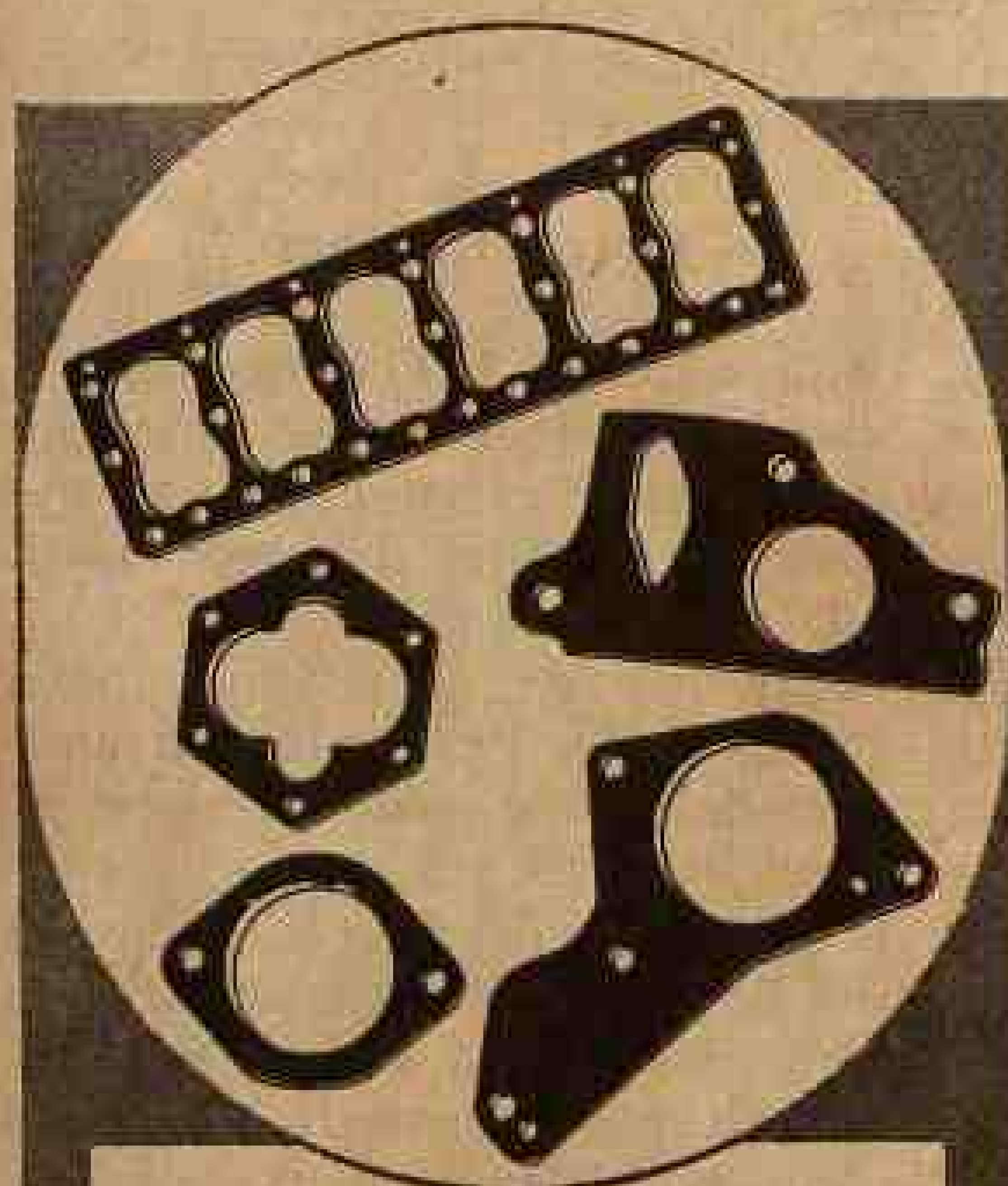
O presidente da Studebaker, Sr. H. S. Vance, examina um novo modêlo de 1953, o hardtop Champion, um carro bem mais baixo e mais comprido, de linhas mais européias.



O novo Studebaker Commander de 1953, de capota rígida, é o mais baixo de todos os automóveis americanos de passeio e apresenta esbelta silhueta francamente de linhas européias.

CORTEX

ARTEFATOS DE CORTIÇA



JUNTAS PARA CABEÇOTE, METÁLICAS, DE CORTIÇA, DE PAPEL, DE VELUMOIDE, DE FELTRO, DE AMIANTO.

•

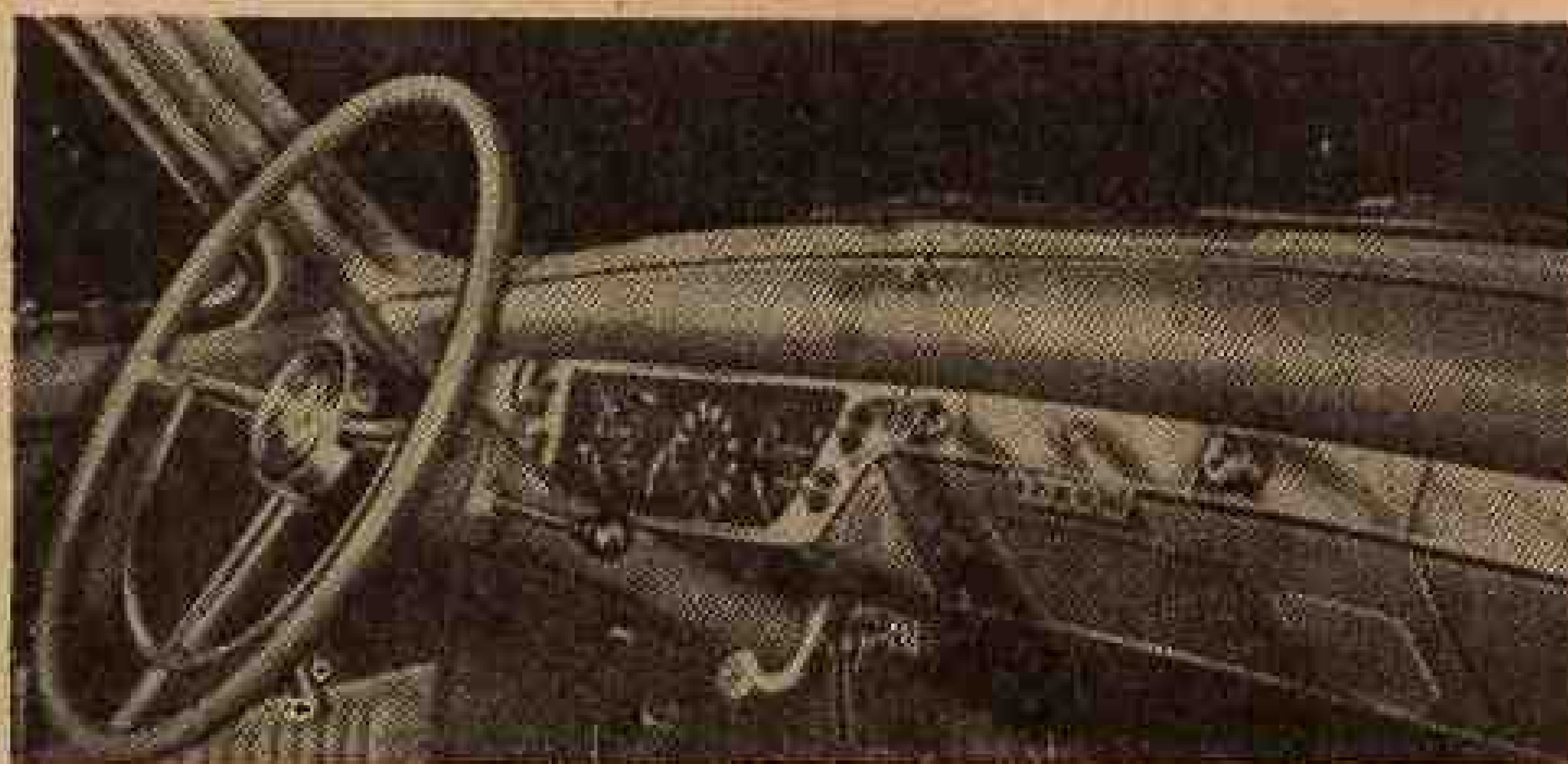
Jogo de Juntas para reparo datransmissão do Chevrolet Power - Glide - 1950 - 52.

ARTEFATOS DE CORTIÇA

CORTEX LTDA.

Rua Baguassú, 97 - C. Postal 5978
End. Telegr. "CORTIÇATEX" - S. Paulo

Contribúa para o desenvolvimento da Indústria Automobilística Brasileira, usando peças de fabricação nacional.



O painel de instrumentos do novo Studebaker Champion de 1953 apresenta grande visibilidade e muito prática localização dos botões de contrôle.

Champion

O novo Champion de 53 tem motor de 6 cilindros em L, com a potência de 85 HP a 4.000 r. p. m. A razão de compressão é de 7:1, sendo facultativa a de 7,5:1 para grandes alturas. Com a transmissão automática, é de 7:1.

O comprimento é de 5 metros e 4 cm nos sedans e de 5 metros e 1 cm nos hardtops e coupês.

Commander

O motor é de 8 cilindros em V, com potência de 120 HP, razão de compressão de 7:1, sendo facultativa a de 7,5:1, para grandes alturas.

O comprimento é igual ao dos modelos Champion.

Land Cruiser

Motor de 8 cilindros em V, com potência de 120 HP. Razão de compressão de 7:1, sendo facultativa a de 7,5:1 para grandes alturas.

O comprimento do carro é de 5 metros e 1 cm, largura de 1 metro e 76 cm.

A Nova Linha do Nash Rambler de 1953

Carroçarias de Farina e Eficiência Americana

A NASH acaba de revelar a nova linha dos carros Rambler de 1953, que abrangem o conversível, o hardtop e a camioneta rural, todos com carroçarias de linhas acentuadamente européias, concebidas e desenhadas pelo «artista da carroçaria», o italiano Pinin Farina.

O elegante estilo dos novos Nash Rambler faz dêles os carros americanos mais luxuosos na sua categoria. Oferecem ainda a tradicional economia de manutenção dos Nash associada a grande rendimento, confôrto, facilidade de manobra e de trânsito.

As seguintes novas características podem ser notadas nos Nash Rambler de 1953:

1 — Carroçaria de linhas completamente novas, graciosamente européias.

2 — Pneu sobressalente montado na retaguarda.

3 — Novo motor Super Flying Scot com maior potência.

4 — Transmissão Hydramatic de dupla série (opcional).

5 — Pára-brisa curvo de peça única, 25% maior do que o dos modelos anteriores.

6 — Pintura em várias combinações de dois tons, em harmonia com o estofamento interno.

Equipamento Normal

O novo Nash Rambler de 1953 traz como equipamento normal e sem aumento de preços o seguinte equipamento: Suporte para o pneu sobressalente traseiro; ar condicionado; rádio; relógio elétrico; sinais direcionais; assentos de espuma de borracha; estofamento de luxo; outros adornos de luxo.

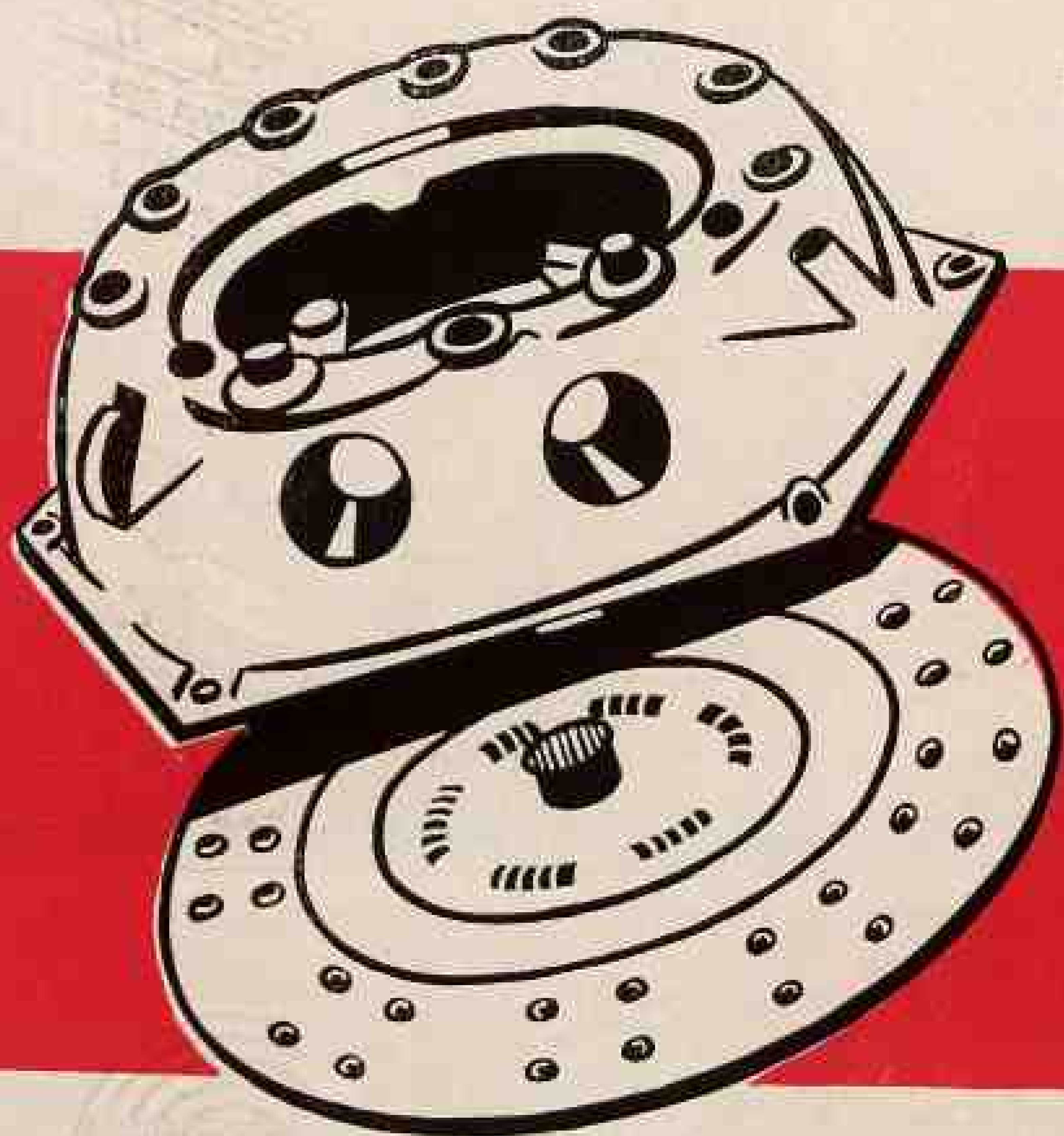
A Carroçaria

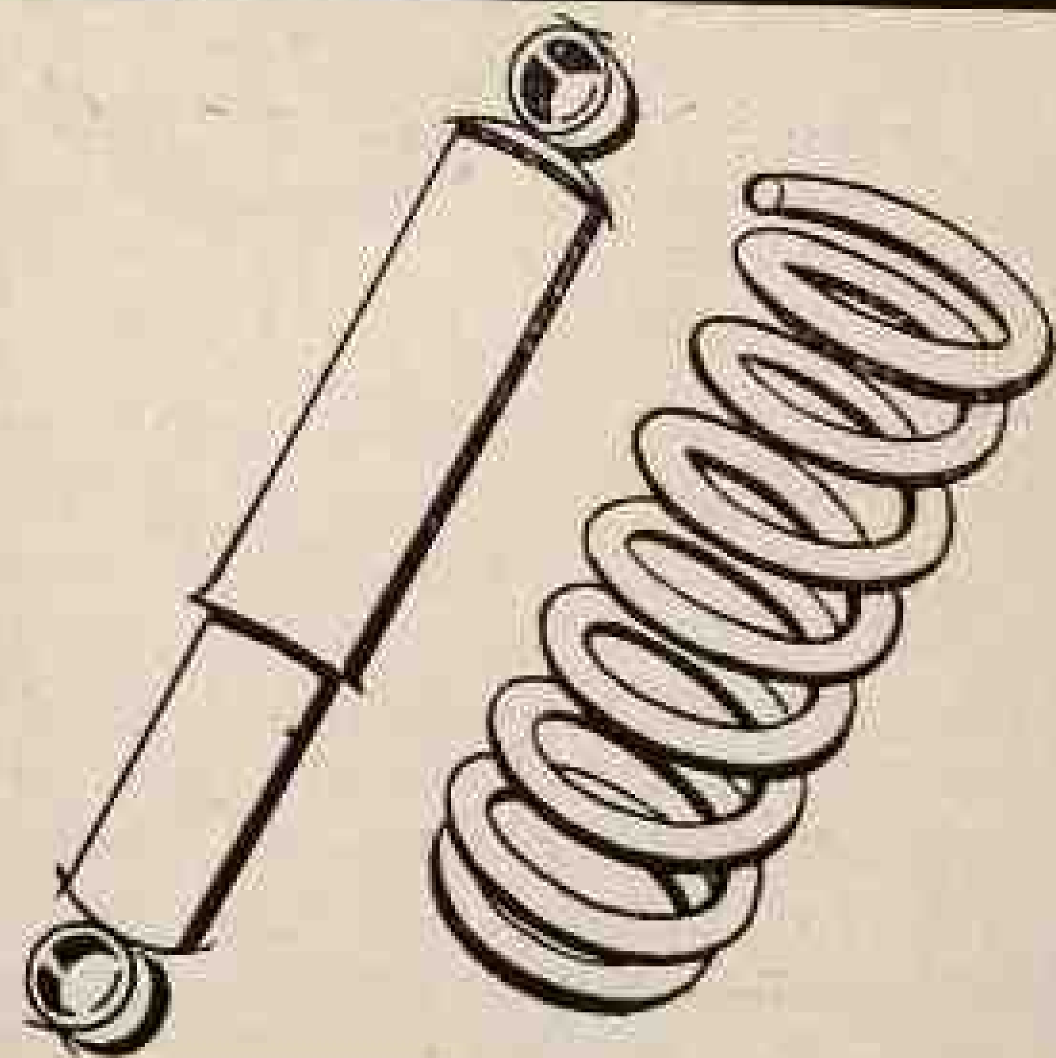
Pinin Farina desenha carroçarias como Rafael desenhava quadros e mu-

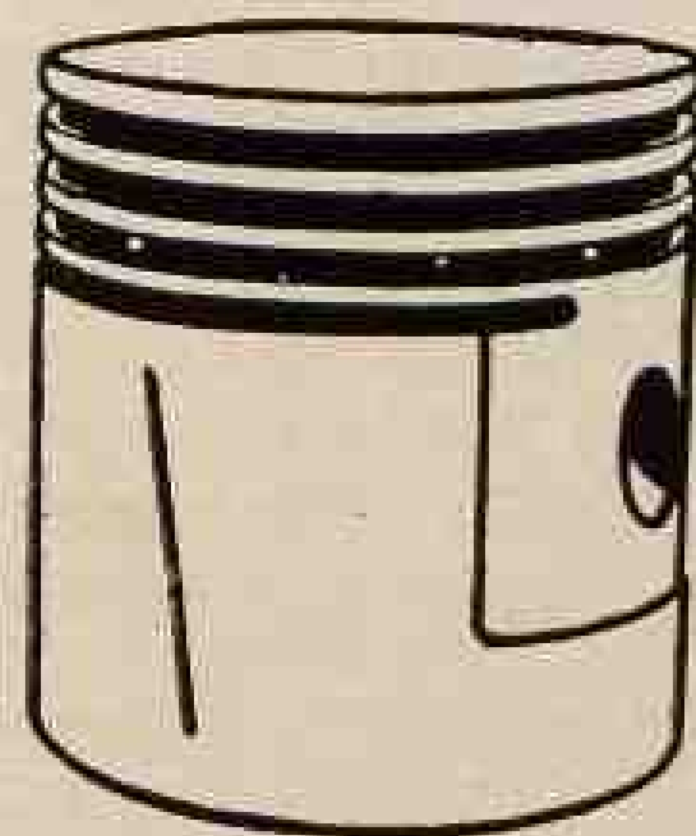
(Continua na pág. 21)

É vantajoso comprar peças originais nas melhores condições. E estas nós as oferecemos aos nossos clientes!









19 de vinte marcas de automóveis americanos são equipadas com uma ou mais peças fabricadas pela Borg-Warner.



GABRIEL—Molas Espirais fabricadas com aço-molibdeno especial. Amortecedores com 53% mais de superfície do que qualquer outro.



BORGAUTO S.A.

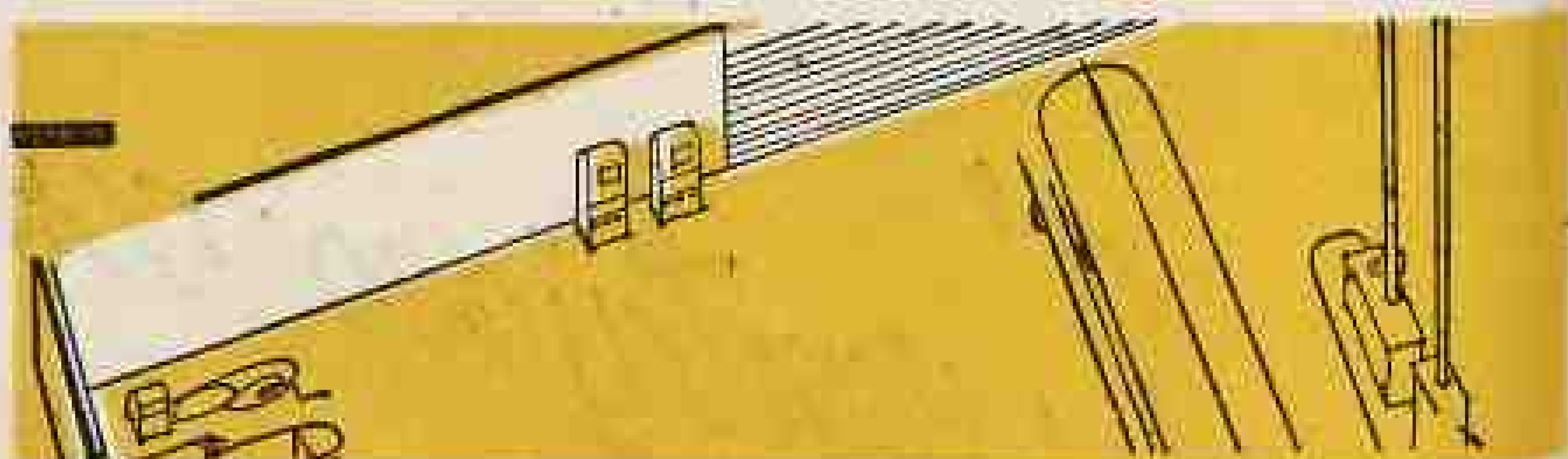
MATRIZ
Rua S. Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 — 28-4210

FILIAL
Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924

FILIAL DE CAMPOS
Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272

ENDEREÇO TELEGRÁFICO: «BORGAUTO» ★ CAIXA POSTAL 3301 ★ RIO DE JANEIRO

Qual é o seu negócio—



Serviço e Venda de Produtos

É também o ramo da





Seja qual for a sua posição no mundo automobilístico — quer V. Sa. construa, compre, venda ou preste serviço mecânico a automóveis, caminhões, ônibus ou equipamento agrícola móvel — é provável que já esteja negociando com a Bendix. A Bendix teve o seu início construindo produtos básicos para os melhores veículos automóveis, sendo tão notável a superioridade dos produtos que alguns ainda são os dominantes em seu campo por reunirem todas as características mais apreciadas na indústria.

No decurso dos anos, uma só divisão da Bendix fabricou mais de 75 milhões de freios para veículos automóveis. Em período igual, outra divisão construiu mais de 85 milhões de mecanismos de arranque.

Estas são cifras impressionantes até para a gigantesca indústria automobilística, mas mal revelam o volume da produção da Bendix neste ramo. Efetivamente, quase todos os fabricantes de automóveis, caminhões e ônibus empregam produtos Bendix como equipamento normal.

O resultado natural é que há grande procura pelas peças de reparação e reposição Bendix. A sua superioridade básica tem sido provada pelo fato de que são preferidas como equipamento de instalação na fábrica. A sua aceitação é apoiada por um serviço de confiança durante muitos anos e incontáveis milhas. Representam, portanto, a sua escolha lógica não só pelos lucros que rendem, como também para enaltecer a reputação de sua firma e granjear a boa vontade dos clientes.

Bendix do Brasil Limitada

AV. IPIRANGA, 674 - End. Teleg.: "BENSAW" - SÃO PAULO
SUBSIDIÁRIA DA BENDIX AVIATION CORPORATION
BENDIX INTERNATIONAL DIVISION

































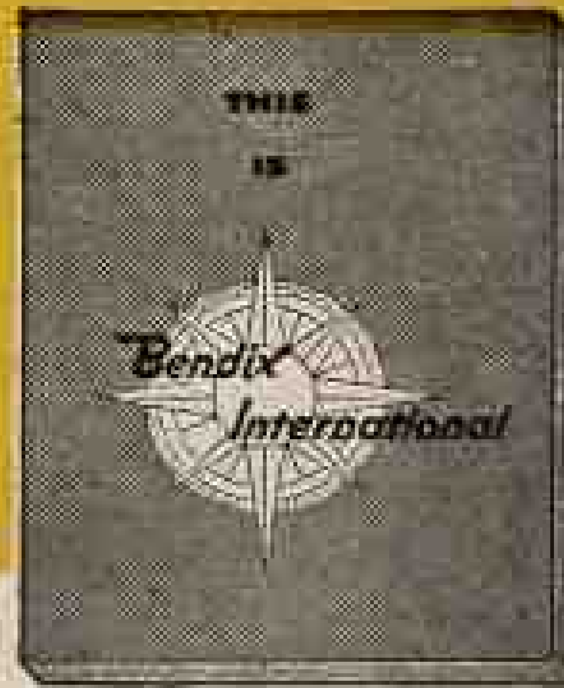


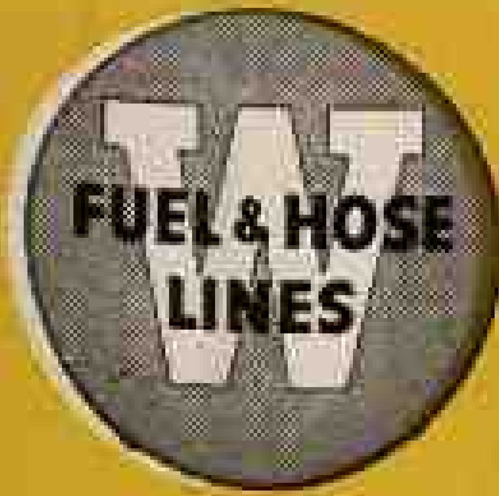
















ENVIE ESTE CUPÃO HOJE!

BENDIX DO BRASIL LIMITADA Avenida Ipiranga, 674 - S. Paulo

Queiram enviar-me, sem compromisso algum, o folheto "This is Bendix International"

NOME.................................... CARGO...............

FIRMA ....

ENDEREÇO ....

CIDADE............................PAIS....................

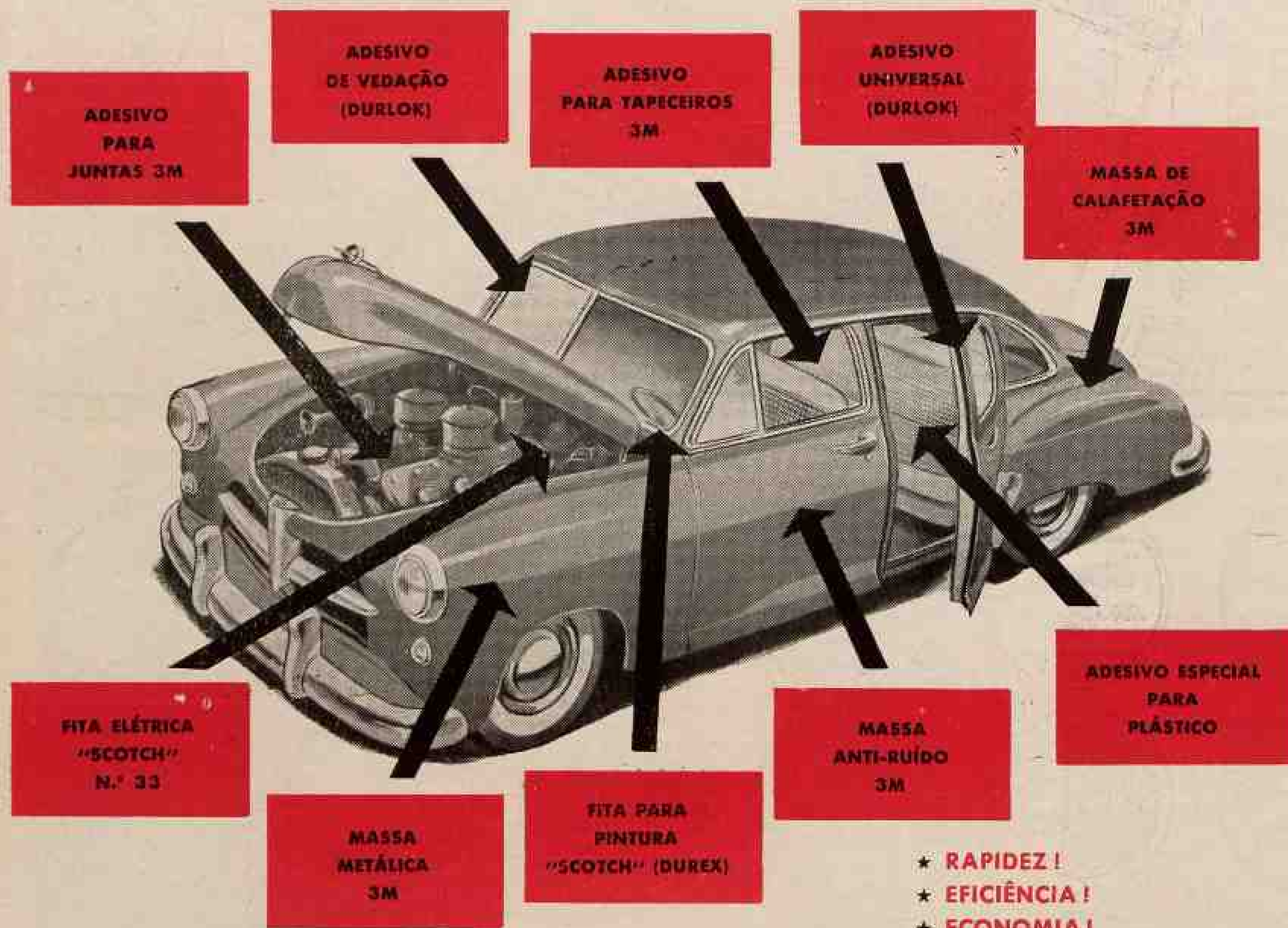
Novidade!



A mais completa linha de produtos para automóveis!

A Minnesota Manufatureira e Mercantil Ltda. (anteriormente denominada "Durex" Lixas e Fitas Adesivas Ltda.) anuncia sua nova linha de produtos para automóveis: a linha 3M. Cada um foi criado para uma determinada necessidade, afim de ajudar os mecânicos, pintores, funileiros e tapeceiros a executar seus serviços com maior eficiência, rapidez e economia, com maiores lucros e fregueses mais satisfeitos.

Há sempre à sua disposição um representante da 3M para lhe prestar assistência técnica e informações mais detalhadas sôbre o uso de seus produtos.



★ RAPIDEZ!
★ EFICIÊNCIA!
★ ECONOMIA!

MINNESOTA MANUFATUREIRA E MERCANTIL LTDA.

(ANTERIORMENTE DENOMINADA DUREX LIXAS E FITAS ADESIVAS LTDA.)

AVENIDA DA SAUDADE, 1214 — CAMPINAS — EST. DE SÃO PAULO

Filial: RIO DE JANEIRO
Av. Rio Branco, 14 - 6.o - Tel. 23-3969

Filial: SÃO PAULO
R. Cons. Crispiniano, 53 - 10.o - Tel. 36-5466

Filial: PÔRTO ALEGRE
R. Pinto Bandeira, 357 - 5.o - salas 51-52 - C. Postal 727



O novo Nash Rambler de 1953 associa a elegância européia ao confôrto americano. A carroçaria foi desenhada e concebida pêlo «artista da carroçaria», Pinin Farina.

rais. É um verdadeiro artista. É o «carrossier» mais caro do mundo.

Foi Farina quem concebeu e orientou a carroçaria dos Nash Rambler, mediante contrato especial com a Nash.

O novo Rambler tem agora uma aparência mais comprida, mais baixa e mais larga. Os pára-lamas dianteiros são mais altos do que o cofre do motor e avançam estèticamente por todo o corpo do carro até a retaguarda.

O ar é canalizado por um dispositivo para o interior do compartimento do motor, contribuindo para o arrefecimento.

O Pneu Traseiro Sobressalente

O pneu sobressalente vem agora montado na traseira do carro, restaurando um aspecto que nos era familiar há 20 anos atrás. A atual disposição dá um aspecto distinto ao carro e permite ainda que sobre mais espaço no compartimento de bagagem.

Segurança

Muita segurança deriva da nova construção do Rambler de 53. O conversível apresenta a mesma rigidez de um sedan graças a dois fortes e resistentes trilhos de aço cromado que correm por cima das vidraças laterais. Êsses trilhos fazem parte integrante da carroçaria, constituem como que uma ponte para proporcionar maior rigidez.

A capota do conversível é de nylon e operada por um botão.

A Camioneta Rambler

O novo Nash Rambler station wagon atende às conveniências de quem deseja um carro confortável e econômico com amplo espaço para passageiros e para bagagem. Os painéis laterais de aço dêste modêlo imitam madeira. O assento traseiro pode ser dobrado, para aumentar o espaço destinado à carga.

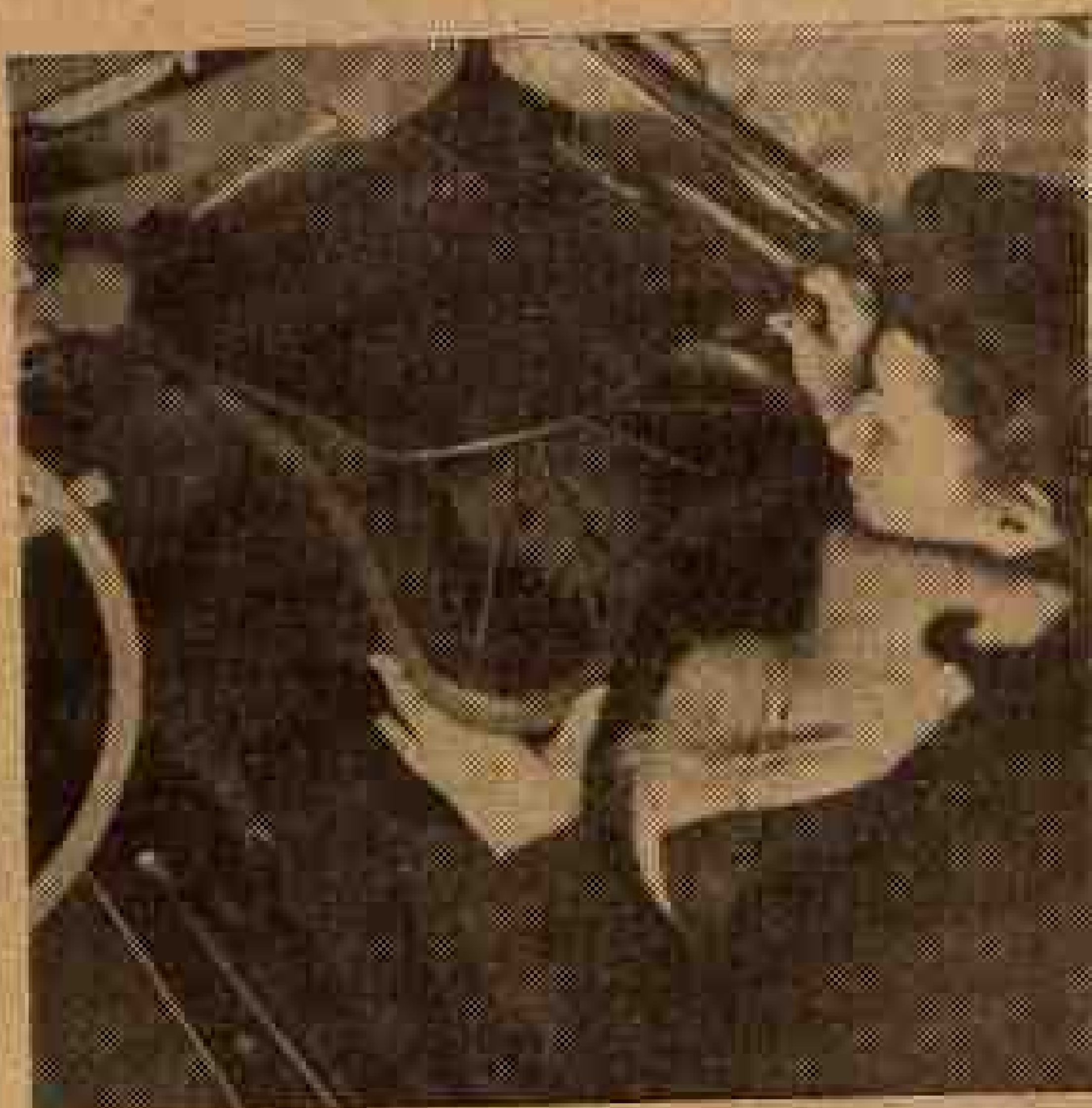
O Novo Motor

O novo motor Super Flying Scot de 6 cilindros com cabeça em L tem a potência de 85 HP e proporciona maior energia sem sacrifício da economia de combustível.

Com a razão de compressão de 7.25:1, o novo motor tem válvulas maiores, câmaras de combustão de novo formato, novos tubos de admissão e de descarga.

Com a transmissão Hydramatic a potência se eleva a 90 HP e a razão de compressão é de 7.3:1.

Superdireta automática é opcional em todos os modelos Nash Rambler de 1953.



SEGURANÇA PARA O «CONVIDADO DA MORTE» — O passageiro convidado a sentar-se ao lado do motorista ocupa o lugar mais perigoso do automóvel e em caso de choque a grande velocidade raramente escapa com vida. Os fabricantes alemães estão oferecendo agora esta proteção, um dispositivo de aço e borracha, flexível, e que absorverá grande parte do choque, poupando a vida.



"STENORIZER"

Máquinas de Vulcanizar Pneus e Câmaras de Ar



VOLTAGEM DE 110 OU 220 VOLTS.

Remendos e Plaquetas "STENOR"

BICOS — COLA

Solicitem folhetos e listas de preços à

STENORIZER DO BRASIL Ltda.

R. Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676

Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)

SÃO PAULO





SILENCIOSOS



CANOS DE ESCAPAMENTO



Atacadistas especializados em escapamentos.

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

Aceitamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamento

UNICO LTDA.

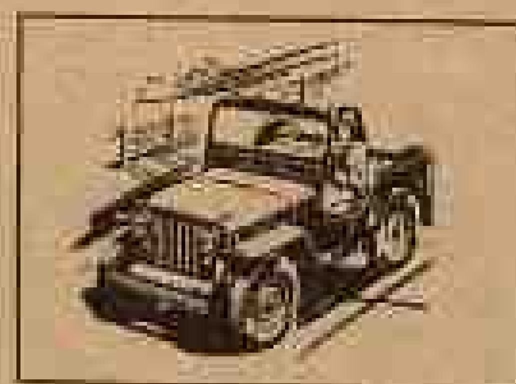
Rua Lavradio, 319 — Fone: 51-4113 — São Paulo



“Devo minha prosperidade a êste companheiro”

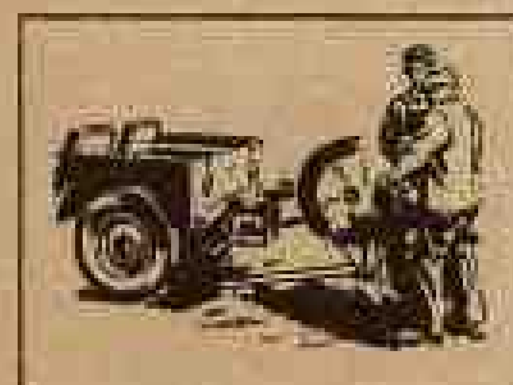
Em todos os pontos do território nacional onde os homens do campo lançam à terra as sementes do nosso progresso econômico, milhares de agricultores repetem êsse elogio!

Realmente! É ao JEEP, o ágil veículo que evoluiu, para se transformar num precioso auxiliar da agricultura, que muitos fazendeiros devem hoje a sua prosperidade — que é, em última análise, a prosperidade do Brasil! Trabalhando com vários implementos — arados, grades, ceifadeiras, etc. — o JEEP tem prestado, e ainda prestará, enormes serviços à nossa economia agrícola. Substituindo vantajosamente equipamentos mais pesados, de custo e manutenção muito mais dispendiosos, o JEEP é, hoje em dia, uma das alavancas que elevam as estatísticas da nossa produção. Por isso, milhares de fazendeiros possuem um JEEP... e muitos outros esperam uma oportunidade para possuí-lo!



Além de suas inúmeras aplicações no campo e na indústria, o ***Jeep*** *ainda substitui satisfatòriamente os carros de passeio. Por isso é de fato o carro mais útil do mundo!*

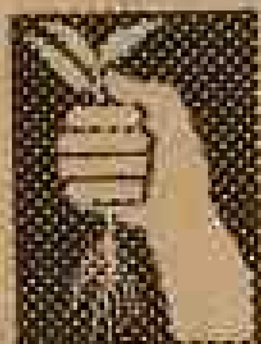
Um ***Jeep*** *é uma pequena usina ambulante. Suas "tomadas de fôrça" fornecem energia para a propulsão de inúmeros equipamentos industriais.*





Usado como transporte, o ***Jeep*** *presta valiosos serviços. Seus dois diferenciais permitem-lhe atravessar galhardamente os mais difíceis e acidentados terrenos.*

JEEP
O Melhor "Braço" Para a Nossa Lavoura!



Gastal S.A. COMÉRCIO E INDÚSTRIA

RUA MAYRINK VEIGA, 31 — RIO



A Indústria Automobilística na Rússia

Diretores de fábrica com a vida por um fio

A INDÚSTRIA automobilística na Rússia é o que se pode esperar de um país de economia fechada e rigorosamente planejada: não há concorrência entre as marcas, o Estado é o único fabricante, as inovações técnicas são muito lentas e espaçadas, raras mesmo.

Uma vasta escala de penalidades são aplicadas aos diretores de fábricas que não preenchem suas quotas de produção, sendo a mais comum acusação a de «sabotagem», com consequente ida para a Sibéria ou para o além.

Passam-se anos sem que se apresentem modelos novos.

Devido à pouca experiência dos operários e à carência de especialistas, é apreciável a proporção de «refugos» na produção. Ao lado das penalidades, a Rússia também estabelece prêmios para os operários de maior ou melhor produção. Existe uma escala de prêmios, desde certa quantia a mais no salário até a melhora das condições de vida e habitação.

Desde que se iniciou a produção de automóveis russos, os modelos não sofreram transformações de vulto e provàvelmente não as sofrerão tão cedo.

OS MODELOS

Existe um modêlo de automóvel para cada uso ou, para falar verdade, para cada classe, por mais que o comunismo insista na inexistência de classes em seu país.

O «Pobeda» (que já foi descrito em minúcia nesta revista recentemente) é o auto para o serviço de taxis. É um carro de 5 lugares, com motor de 4 cilindros, por fora muito parecido com o Ford de 1939. Em Moscou existem pouco mais de 1.000 em circulação. O Pobeda começou a ser fabricado em março de 1947. É produzido na cidade de Gorky, anteriormente denominada Nijni Novgorod. Esta fábrica de Gorky é uma das que os russos exibem aos visitantes nas excursões dirigidas.

Além do Pobeda, mais três modelos são atualmente fabricados, sendo pois de 4 o total das marcas de automóveis russos: **Pobeda, Moskvitch, Zis e Zim.**

O Moskvitch é o Opel Kadet levado para a Rússia com fábricas e técnicos, como reparações de guerra. É o Opel de 1939, não sofreu alterações. Tem motor de 4 cilindros, de 1.074 cm3. Umas poucas unidades do Moskvitch recebem carroçaria de madeira para servirem como ônibus rural.

•

O Zis 110 é uma imitação do Packard, sua produção se iniciou em 1946. É fabricado na «Fábrica Stalin», em Moscou. É o maior e mais luxuoso automóvel russo, destinado aos dirigentes, burocratas e homens proeminentes do partido comunista.

•

O Zim é o mais novo automóvel russo, começou a ser produzido em 1950. Apresenta muitas analogias mecânicas com o Pobeda, especialmente no motor, na transmissão e na suspensão. Como todos os carros russos, apresenta válvulas laterais.

Outros pontos em que se parece com o Pobeda são os pistões de 4 anéis sendo dois de contrôle de óleo, o termostato na frente da cabeça do cilindro, a bomba de óleo de tipo engrenagem com admissão flutuante. Os cilindros são relativamente longos. O carburador é moderno, com afogador duplo de sucção descendente, com bóia anular.

A suspensão dianteira do Zim é similar à do Pobeda.

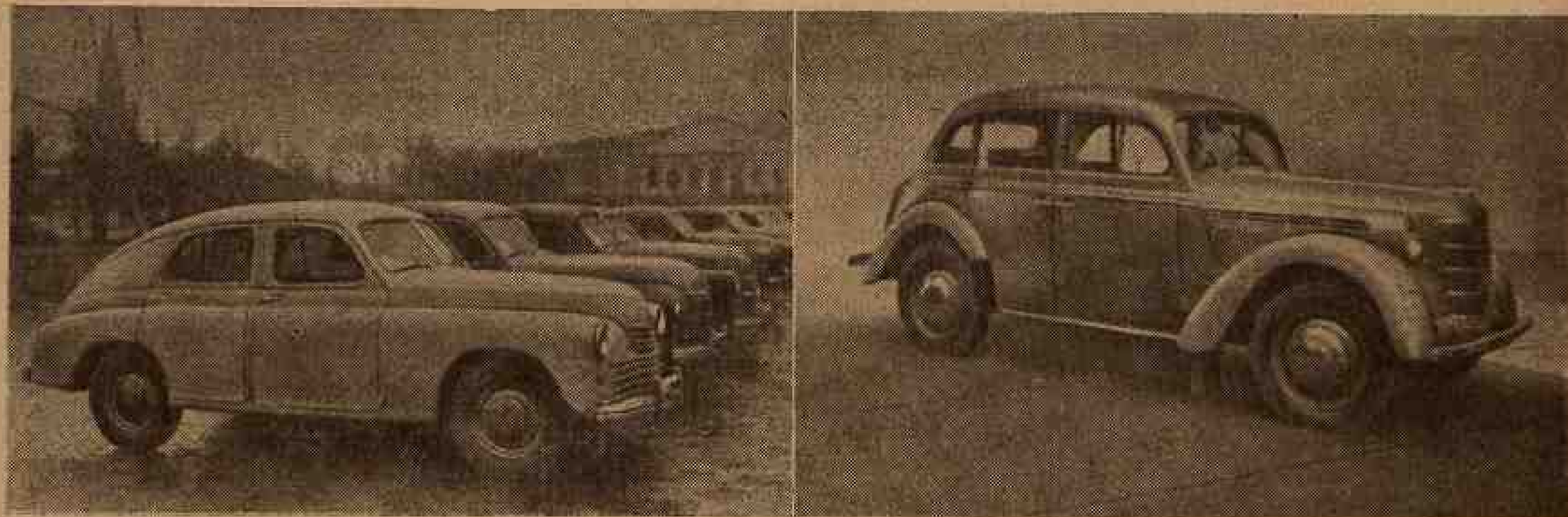
É o Zim o segundo carro, em tamanho e luxo, fabricado na Rússia. É reservado para os dirigentes burocráticos e do partido (os altos dirigentes usam o Zis). As linhas do Zim não são feias mas sua concepção mecânica é um tanto conservadora, com suspensão dianteira de molas espiraladas, motor de 6 cilindros de válvulas laterais, suspensão traseira de molas semi-elípticas. A potência do motor é de 94 HP a 3.600 r. p. m. A velocidade máxima é de 120 k. p. h. com o consumo médio de 1 galão por 25 km. A razão de compressão é de 6.7 : 1.

O Zim é um carro de 6 lugares, podendo eventualmente conter 8 passageiros porém mais apertadamente do que o Zis.

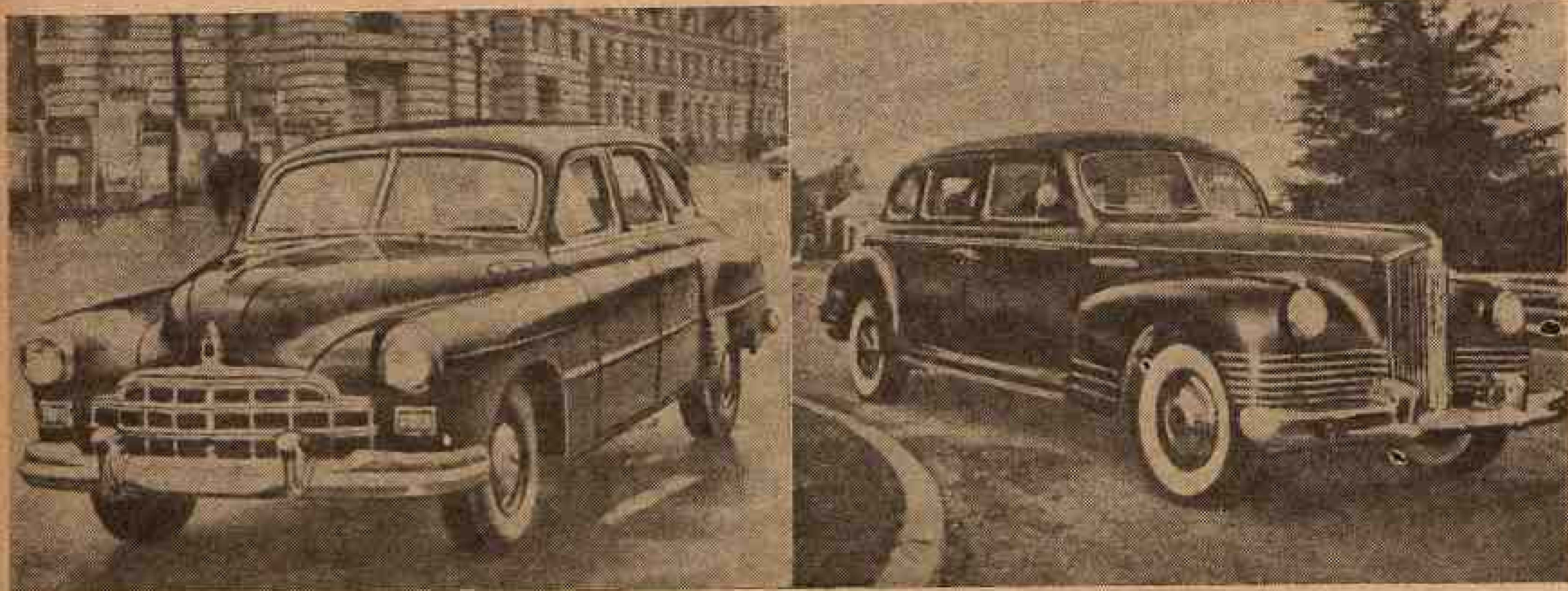
As linhas do Zim lembram algo do Buick e do Cadillac.

•

O Zis, o mais luxuoso, é o carro dos altos dirigentes, dos senhores da Rús-



À esquerda: o «Pobeda» é o modêlo que serve na Rússia como taxi, é um pequeno carro para 5 pessoas com motor de 4 cilindros. Em Moscou há um milheiro dêles em funcionamento. À direita: o «Moskovitch», palavra que significa «filho de Moscou», é na verdade filho de outro pai, pois é o mesmo Opel Kadet de 1939 fabricado na Rússia com máquinas e ferramentas levadas da Opel e até pelos técnicos alemães também levados.



A esquerda: o «Zim», de 6 lugares, com dois banquinhos suplementares e motor de 6 cilindros. À direita: o «Zis 110», o carro de luxo dos dirigentes comunistas, uma cópia do Packard.

sia. É baseado no Packard. É o carro em que os membros do Politburo fazem suas excursões as casas de campo, com forte escolta policial.

O Zis não está ao alcance do povo, que não pode viajar nêle nunca. Recentemente, como alta distinção, uns poucos mutilados de guerra tiveram permissão para um curto passeio em Zis.

Alguns Zis receberam chassi de ambulância.

O motor do Zis tem a potência de 137 HP (contra 160 do Packard). A velocidade máxima é 120 k. p. h. e o consumo de gasolina é de 1 galão para 15 km.

O acabamento do Zis é de alto luxo, com estofamento muito rico, rádio, vidraças operadas hidràulicamente, etc.

•

Zis e Zim estão fora de cogitação para o povo russo. O Pobeda pode ser utilizado como taxi mas não é vendido a particulares. Resta o Moskvitch.

O Moskvitch é assim denominado porque essa palavra significa «filho de Moscou». Não é porém um filho legítimo e sim um filho adoptivo ou, mais francamente, um filho raptado.

O Moskvitch é apenas o Opel Kadet de 1939, fabricado com as máquinas e ferramentas levadas da fábrica Opel, com os mesmos desenhos e com muitos técnicos da própria Opel.

Podem adquirir um carro Moskvitch as seguintes classes: escritores, artistas, jornalistas, trabalhadores de choque (stakhanovistas). Não é invejável, porém, a situação de proprietário de um automóvel na Rússia: não há oficinas e postos de serviço para o público, não há onde reparar e conservar o seu carro.

A compra, por outro lado, não é nada fácil. É preciso requerer com muita antecedência e vir a Moscou especialmente para isso.

O Moskvitch atinge a velocidade de 80 k. p. h. em 41 segundos, a partir da posição parada. Sua velocidade máxima é de 90 k. p. h. O consumo de gasolina é de 1 galão para 55 km.

Recentemente uns poucos dêstes carros foram exportados a preço baixo para a Bélgica.

As mesmas fábricas que produzem êstes 4 tipos de carros produzem, em bem maior escala, caminhões e tratores. Aos poucos, porém, a fabricação de automóveis vai alcançando e ultrapassando aquêles.

É provável que surjam e aumentem facilidades de manutenção, garagens e postos de serviço, à medida que aumente o número de veículos em circulação.

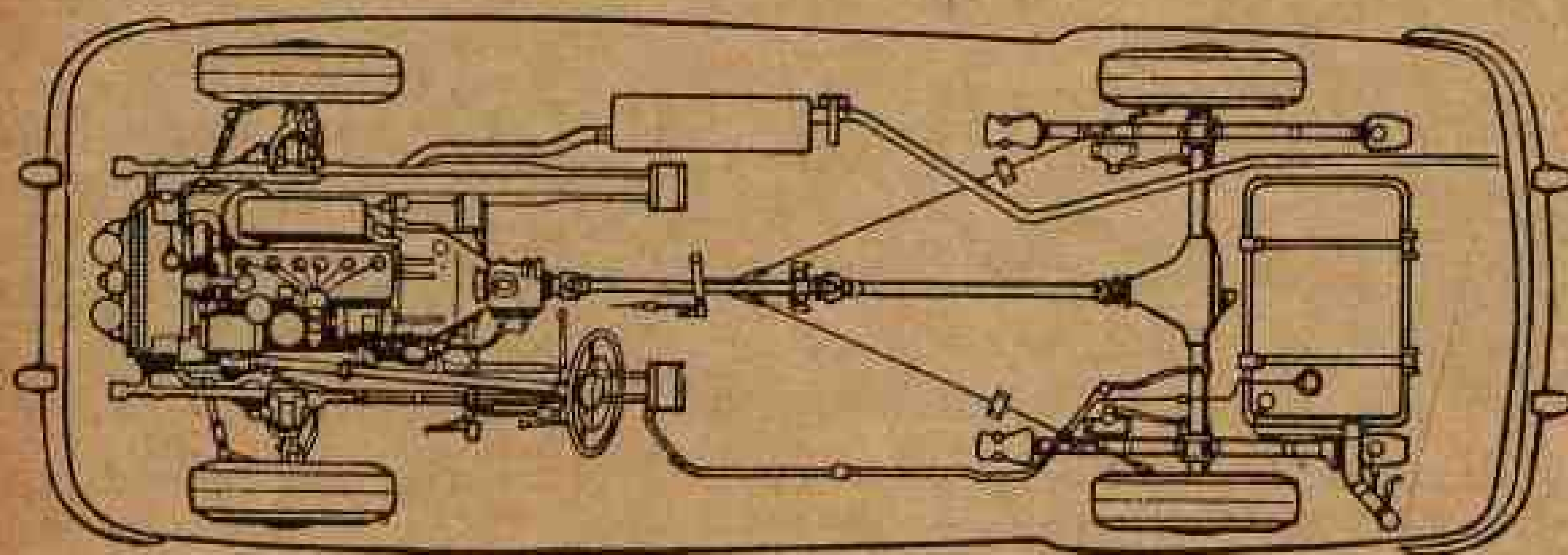
De modo geral, porém, o povo russo não pode pensar em escolher um carro.

Se vier a possuir automóvel, o cidadão russo o possuirá de acôrdo com o que o govêrno quiser, conforme seu valor para o Estado e sua posição na sociedade comunista.

Recentemente uma revista russa publicou uma carta de reclamação de um possuidor de automóvel Moskvitch, dizendo o seguinte:

> «As vidraças não funcionam satisfatòriamente, são levantadas e baixadas com dificuldade, muitas vêzes caem expontaneamente com os solavancos do carro. Quando chove, a água penetra através do isolamento de borracha que cerca o pára-brisa.
>
> As porcas que seguram o tubo de admissão não são bem apertadas por ocasião da montagem e não podem ser apertadas depois porque a chave de porcas que acompanha o carro é de tamanho diferente. As porcas soltamse e perdem-se».

De modo geral, o russo que tem automóvel ou que dirige automóvel encontra-se na mesma situação dos nossos automobilistas em 1920, são verdadeiros pioneiros. O simples ato de remendar um pneu é uma tarefa hoje bem difícil ali.



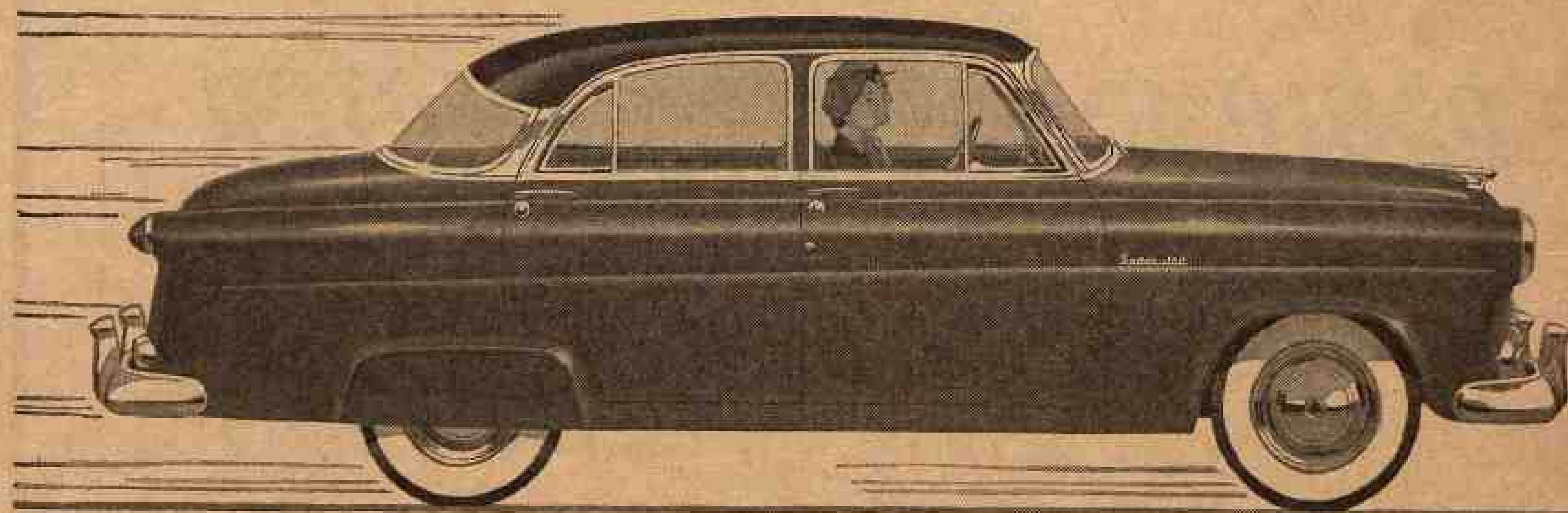
Um diagrama geral do «Zim», com seu motor instalado bem à frente.



O HUDSON SUPER JET SEDAN DE 4 PORTAS

Está Aqui!

Uma nova classe de automóvel no setor do carro de preço baixo!



O MARAVILHOSO HUDSON JET

Maravilhoso carro compacto e econômico, com eficiência, luxo e segurança comparáveis só aos do fabuloso Hudson Hornet e Wasp!

Eis aqui uma nova classe de automóveis com tal eficiência, tal luxo, tais qualidades de marcha, tal durabilidade e segurança que só podem comparar-se ao fabuloso Hudson Hornet e Wasp.

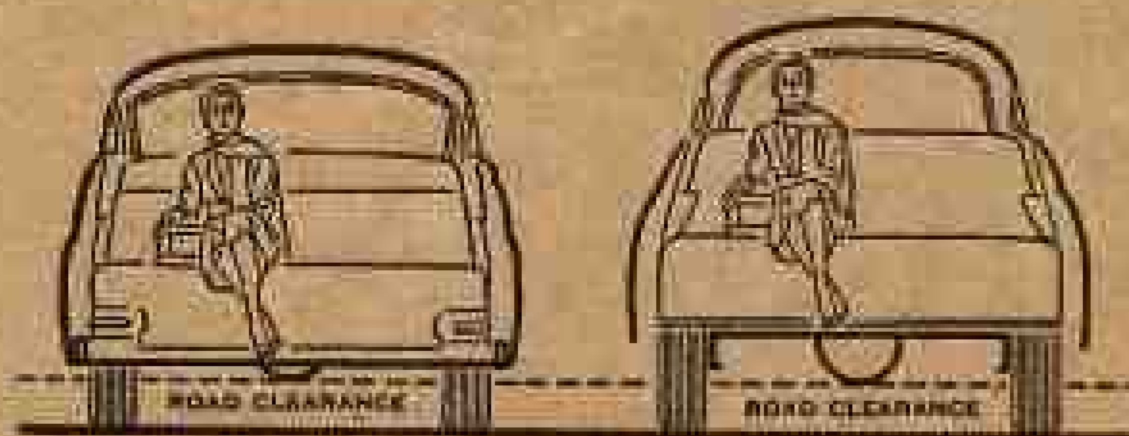
Por dispor o Hudson Jet do desenho exclusivo de baixo centro de gravidade, o mais baixo dos Estados Unidos, pode utilizar com tôda segurança mais potência em relação ao pêso do que qualquer outro automóvel de preço baixo.

O inteligente aproveitamento de seu espaço proporciona completo confôrto para 6 passageiros. Seu perfeito equilíbrio de pêso elimina as «vacilações do volante» e o torna mais fácil de estacionar e de manejar.

O sr. pode obter lucros com êste enorme mercado de automóveis novos!

Com o Hudson Jet no mercado de preço módico, o Hudson Wasp no mercado de preço médio e o Hudson Hornet no mercado de preço super-médio os agentes Hudson dispõem de maiores possibilidades no mercado de automóveis novos do que qualquer outro agente. Temos ainda alguns territórios e agências disponíveis em ótimas zonas.

Para receber completos detalhes, envie-nos o coupon ao lado ou telegrafe-nos, agora mesmo.



O NOVO E MARAVILHOSO HUDSON JET NÃO TERIA SIDO POSSIVEL SEM O DESENHO EXCLUSIVO DA HUDSON DE BAIXO CENTRO DE GRAVIDADE.

E. M. WALSH
Copacabana Palace Apartamentos, Apt. 82
Avenida Copacabana 313
Rio de Janeiro

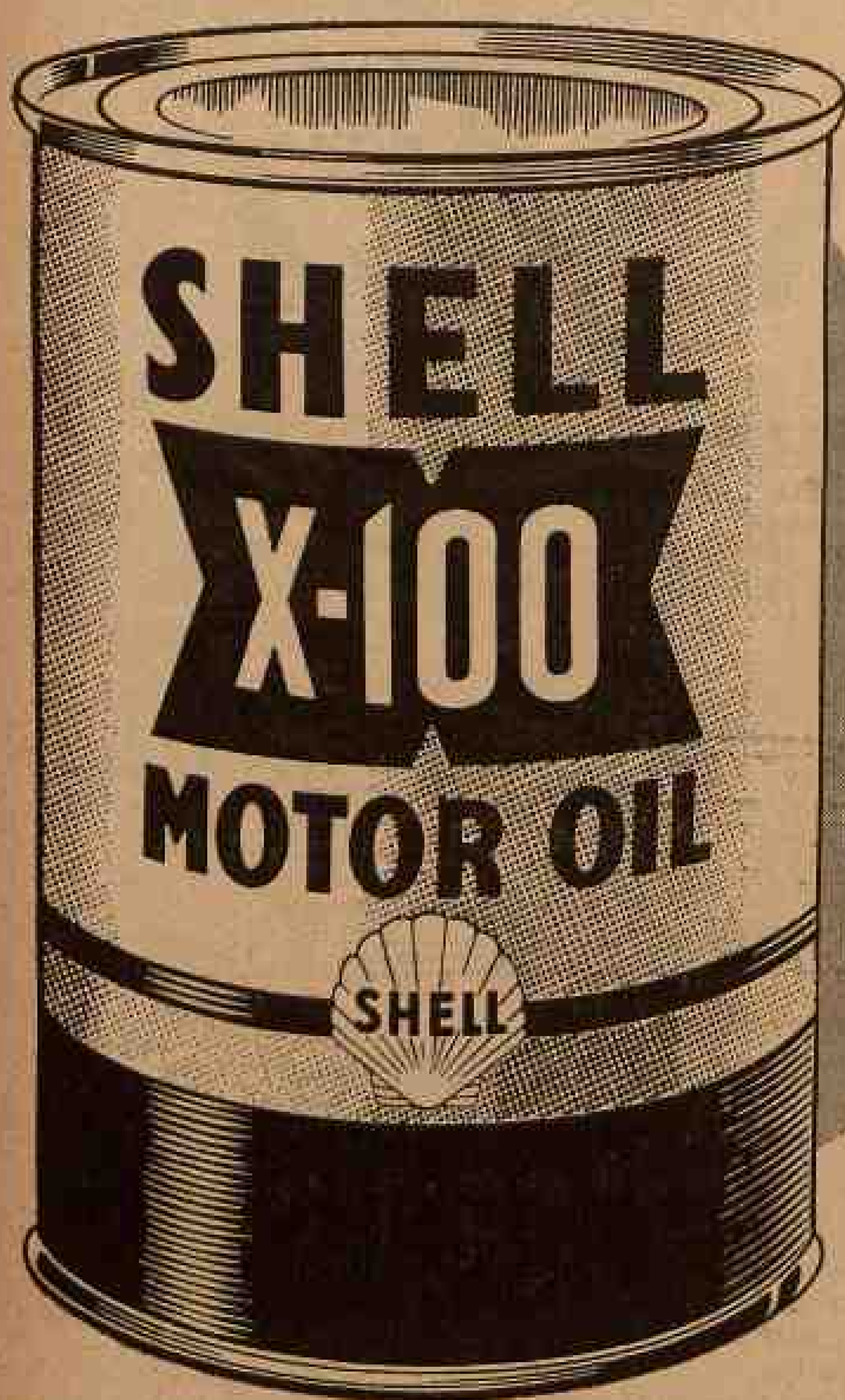
Queira enviar-me com presteza informes completos sôbre as condições Hudson
[] para distribuidor
[] para agente
Bem como detalhes sôbre o novo automóvel maravilhoso.

Nome ____________________
Enderêço ____________________
Localidade ____________________
Estado ____________________
Ramo do negócio ____________________
Cargo que ocupa ____________________

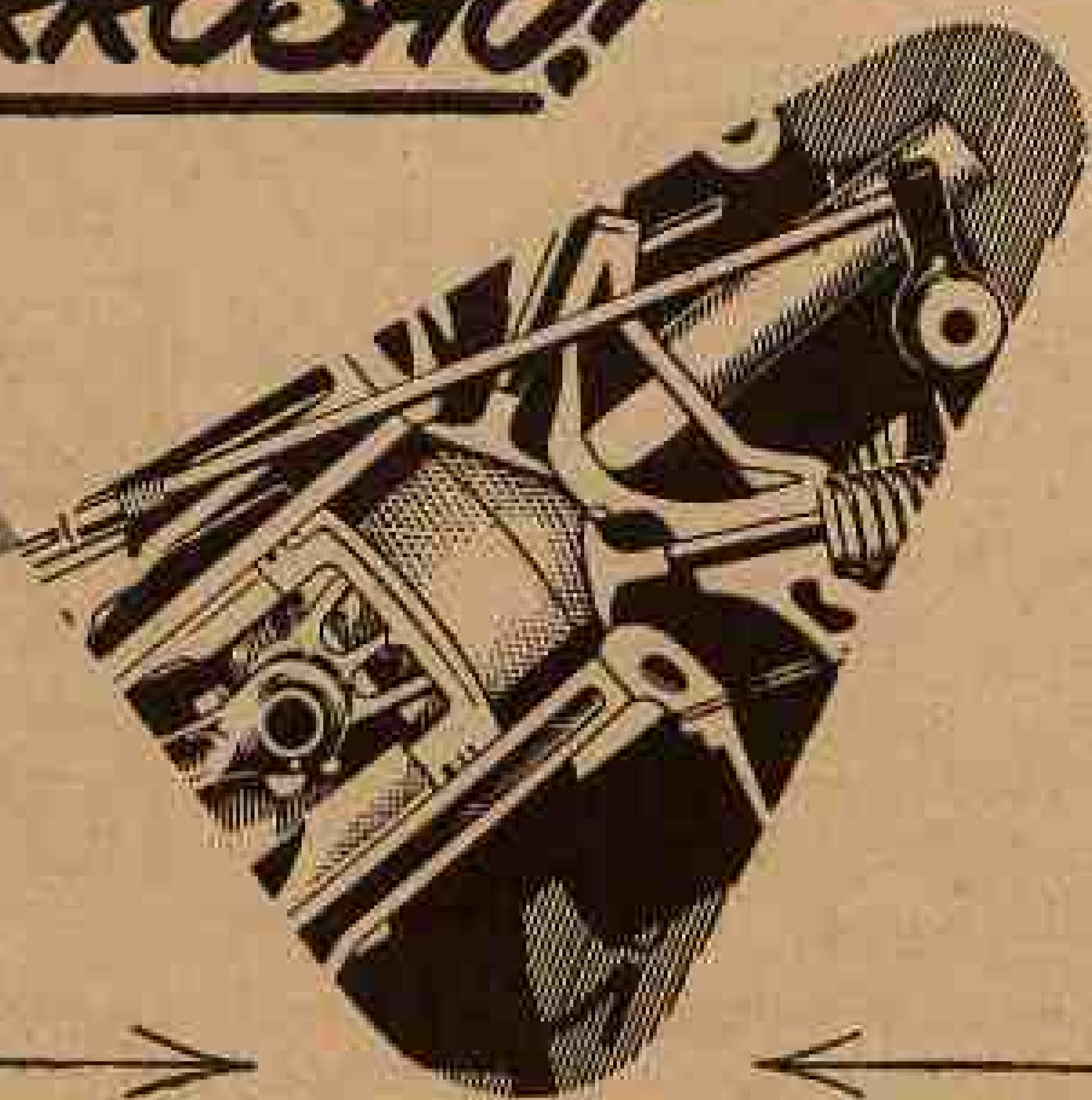
SHELL X-100 MOTOR OIL

PROLONGA A VIDA DO MOTOR

- porque protege as partes vitais do motor contra a CORROSÃO!



Detergente
Estavel
Protetor



Seu carro merece o melhor...

use SHELL X-100 MOTOR OIL



O Chevrolet é o carro que mais se vende no mundo e dos seus belos modelos de 1953 destaca-se o já famoso Bel Air, sedan de 4 portas. Os novos Chevrolets de 1953 são ainda mais luxuosos e mais eficientes do que os anteriores.

O Chevrolet de 1953 é um Carro Inteiramente Novo

Novas linhas, novos aperfeiçoamentos, nova potência

EM princípios de janeiro foram pela primeira vez exibidos ao público, na cidade de Nova York, os 16 novos modelos que compõem a linha Chevrolet para 1953. A curiosidade dos automobilistas, ansiosos por conhecer o novo estilo Chevrolet bem como as inovações mecânicas introduzidas nos carros para 1953, foi plenamente satisfeita: nunca um carro popular se apresentou mais belo, nem mais potente!

Com efeito, o novo Chevrolet, ao lado de um estilo de impressionante beleza (em que as linhas funcionais casam perfeitamente com o bom gôsto artístico), ostenta melhoramentos técnicos que o equiparam, em rendimento, aos carros de maior categoria. Mais largos e mais baixos, os novos automóveis se tornam mais atraentes, sem o sacrifício do confôrto dos passageiros, uma vez que o espaço interno, ao contrário de ser diminuído, foi ligeiramente aumentado.

A grande novidade da linha para 1953 são os novos carros «Bel-Air», agora formando uma série em que estão reunidos os mais luxuosos modelos da história do Chevrolet. Tal série inteiramente nova inclui sedans de duas e quatro portas, cupê conversível e cupê esporte. As outras duas séries foram denominadas «Two-Ten» e «One-Fifty», equivalendo respectivamente às classes «De Luxe» e «Standard».

O aperfeiçoamento mecânico é, entretanto, a característica marcante dos Chevrolets. O novo motor de alta compressão «Blue Flame», com 115 HP, instalado em todos os veículos equipados com «Powerglide», a própria transmissão automática melhorada, mais a já bastante conhecida direção hidráulica e o revolucionário farol automático (ambos oferecidos facultativamente), são as principais inovações apresentadas nos modelos 1953.



O desenho das linhas dianteiras do novo Chevrolet de 1953 é completamente novo e acentua a impressão de fôrça conjugada a elegância

O motor «Blue Flame» desloca 235 polegadas cúbicas de mistura, e conjugado com a nova transmissão automática «Powerglide» permite maior economia de combustível e aceleração mais rápida. A câmara de combustão foi modificada, a fim de comportar mais alta compressão. Os pistões são agora de alumínio. A potência do chamado motor «standard», que movimenta os carros com transmissão convencional, também foi elevada, sendo agora de 108 HP, o que significa um acréscimo de 17,4% em relação ao modêlo de 1952.

A inclusão da direção hidráulica e do farol automático como equipamento facultativo constitui fato digno de nota, pois pela primeira vez são oferecidos em carro popular. A direção hidráulica, como se sabe, reduz o esfôrço manual embora dê ao motorista a tradicional segurança no dirigir; o farol automático é dotado de um mecanismo eletrônico que baixa automàticamente o facho quando se aproxima um veículo em sentido contrário, elevando-o logo após o cruzamento.

Além do motor «Blue Flame», também os demais apresentados na linha para 1953 proporcionam melhor aceleração e maior economia. O sistema de ignição contém agora um novo distribuidor, novas velas e capas de velas resistentes à umidade. Um afogador automático permite correta mistura de combustível, quando das mudanças de temperatura, sem exigir ajustamento manual. A capacidade do gerador, por outro lado, foi elevada, de modo a assegurar reserva de energia adicional para os acessórios.

Todos êsses melhoramentos, incorporados ao Chevrolet em 1953, que visam a propiciar mais eficiência ao veículo e maior confôrto e segurança para o motorista e passageiros, representam sensível progresso no campo da engenharia automobilística. Não é



Êste elegante conversível Chevrolet de 1953 é um recém-chegado à linha Chevrolet Bel Air. Com êle e com os coupés de 2 e de 4 portas o Chevrolet penetra no mercado de automóveis de preços ligeiramente mais elevados.

A Nova Vela **BLUE CROWN**

DE 2 POLOS

venceu três vezes consecutivas a famosa corrida das 500 milhas de Indianapolis.

E AGORA... TAMBÉM AQUI NO BRASIL!

Venceu a prova de cilindrada livre, no "Quilômetro de arrancada", com Oldsmobile "88" em TEMPO RECORD 34 SEGUNDOS.



DISTRIBUIDORES:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ: RUA S. CRISTOVÃO, 1254 - TELEFONES 48-1125 E 28-4210
FILIAL: AV. GOMES FREIRE, 602-A - TEL. 52-3924 - C. POSTAL 3301
END. TELEG.: "BORGAUTO" - C. POSTAL 3301 - RIO DE JANEIRO
FILIAL DE CAMPOS: RUA CARLOS LACERDA, 34-36

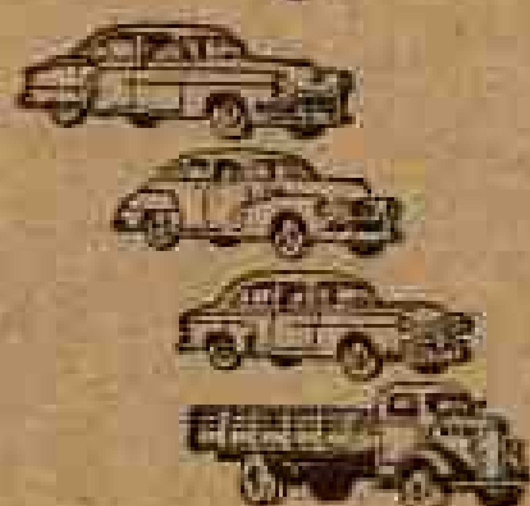


OLDSMOBILE
OPEL
VAUXHALL
BEDFORD



AUTOMÓVEIS
CAMINHÕES

CONCESSIONÁRIOS DA GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.



DANIEL COSTA & CIA.

Rua João Negrão, 350-360
Fones: Escr.: 3407 - Sec. Peças: 4620
End. Telegr.: "AUTOPEL" - Caixa Postal 882
CURITIBA - PARANÁ

menor, contudo, o aprimoramento estético alcançado pelos técnicos da General Motors no desenho da nova linha Chevrolet. A beleza de sua silhueta, realçada por uma grande seleção de côres onde se destacam lindos tons verdes e azuis, é completada à perfeição pelos agradáveis interiores.

O cofre do motor, bem como o porta-malas (agora maior e comportando quase um quarto a mais de bagagem), apresentam linhas mais pronunciadas. O formato dos pára-lamas dianteiros e traseiros faz o carro parecer mais longo, muito embora seja agora duas polegadas mais curto do que no ano anterior, em virtude do desenho mais compacto do pára-choques. A distância entre eixos é a mesma e a redução no comprimento total do veículo objetiva facilitar o estacionamento.

O novo tratamento da grade frontal dá ao Chevrolet uma aparência mais robusta. Três barras verticais decoram o centro da grade, cujos extremos envolvem elegantes faroletes. Mais longos, mais altos e mais estreitos, os pára-lamas posteriores emprestam um aspecto novo e gracioso à traseira do veículo. No extremo dos mesmos estão montadas as luzes traseiras, indicativas de parada, de marcha-a-ré, e pisca-pisca.

Todos os novos carros, de carroçarias mais resistentes e espaçosas, têm pára-brisas de uma única peça de vidro recurvo, com eliminação do divisor central, dobradiças balanceadas nas portas dianteiras, vigia de vidro inteiriço nos carros fechados, e assentos dianteiros dobráveis nos carros de duas portas.

As séries são diferenciadas pelo estilo, quer interna como externamente. Interiores em dois tons, bem como relógio, luz no porta-luvas, visores de sol e acendedores de cigarro, são oferecidos nas séries «Bel-Air» e «Two-Ten». Nos carros «Bel-Air» a moldura lateral foi alargada no pára-lama traseiro, formando base para inscrição do nome da série. A variedade de côres é a mais ampla possível. O modêlo conversível «Bel-Air», por exemplo, é apresentado em quatro cores, tôdas elas harmonizando com a capota de côr diferente.

Novo desenho do painel de instrumentos, ventiladores das janelas dianteiras controlados por meio de manivelas, partida com o simples girar da chave, melhor ventilação, freio de mão com o cabo em T, e outras tantas inovações de menor importância, aliadas aos aperfeiçoamentos técnicos já apontados e à elegância de seu aspecto exterior, fazem do Chevrolet para 1953 um verdadeiro carro de classe.

ARMAS
PODEROSAS
SIGNIFICAM

Proteção



com que armas conta o Sr. para proteger o seu carro?

Proporcionar ao motor do seu carro a proteção integral que só um lubrificante de alta classe pode assegurar, equivale a dotá-lo de uma poderosa arma de defesa contra a corrosão e o desgaste, garantindo a sua eficiência original por muitos anos.

Hoje em dia, graças aos esforços conjugados da ciência e da técnica modernas, a mais poderosa arma para a proteção do motor está à sua disposição. Seu nome: HAVOLINE CUSTOM-MADE! o "premium" motor oil detergente e dispersivo, que garante limpeza e proteção integral, assegurando funcionamento perfeito e vida mais longa para o seu carro.

Experimente, ainda hoje, HAVOLINE CUSTOM-MADE, o lubrificante que supera as exigências de serviço pesado (para motores Diesel ou a gasolina).



HAVOLINE

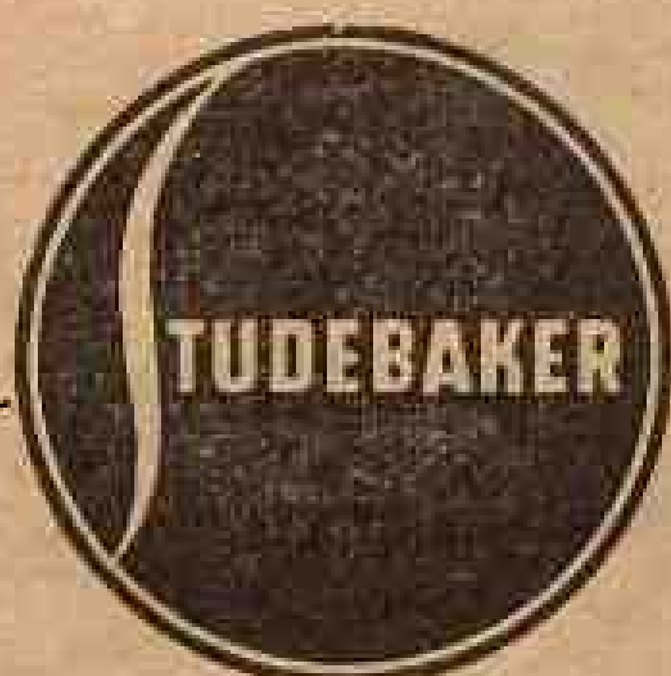
é um produto

TEXACO



THE TEXAS COMPANY (South America) LTD. 37 ANOS A SERVIÇO DO BRASIL

AUTOMÓVEIS E
CAMINHÕES





FAMOSOS
NO MUNDO
INTEIRO...



TRATORES E
MÁQUINAS AGRÍCOLAS

CAMINHÕES
E ÔNIBUS DIESEL



KENWORTH
CAMINHÕES DE
GRANDE TONELAGEM

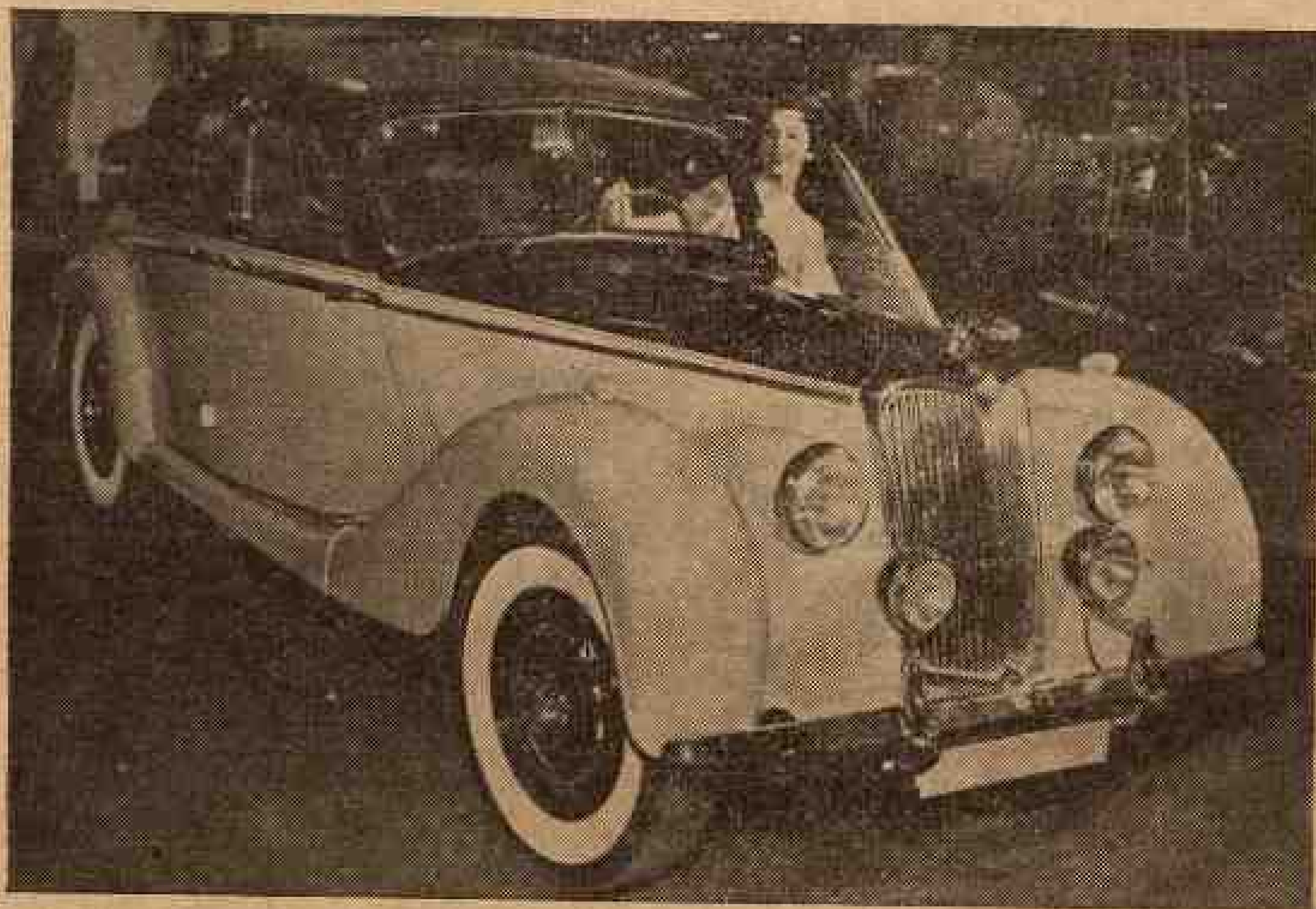
– e representados no país pela



DISTRIBUIDORA VEMAG S. A.
Veículos e Máquinas Agrícolas

MATRIZ - R. Grota Funda, 224 - Tels.: 3-0612, 3-0759 e 3-0648 - C. Postal 8232 - End. Teleg. "Tiled" - S. Paulo
FILIAIS - São Paulo: Rua Visconde Rio Branco, 620 - Tel. 36-6384 - Rio: Rua São Clemente, 81/83 - Tel. 46-1414

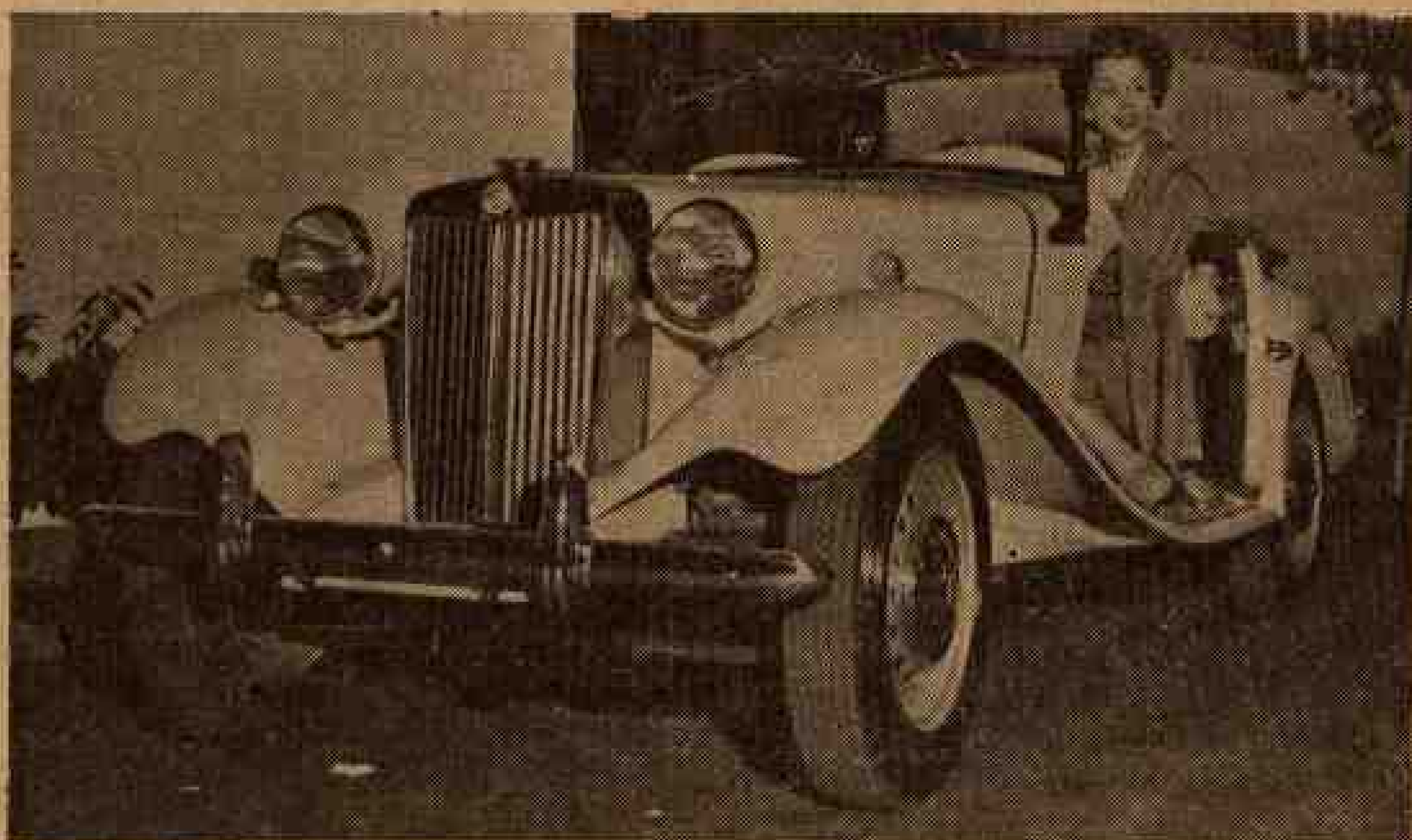
Carros Ingleses na Exposição de Nova York



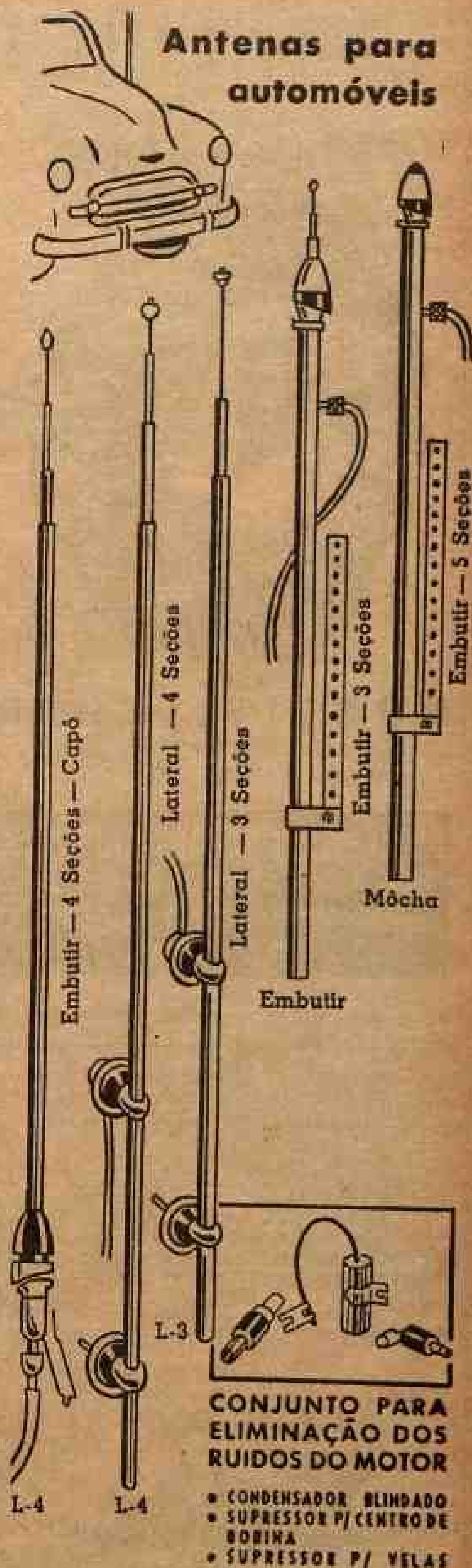
Último modêlo do sedan de duas portas Riley, que foi apresentado pelos seus fabricantes, com sucesso, na exposição que se realizou no Grand Central Palace, de New York.



O belo e novissimo Jaguar conversível XK-120, que se vê acima, foi apresentado ao público, pela primeira vez, na Exposição de New York, em abril passado. Em experiências realizadas, êste elegantíssimo carro de dois lugares alcançou a velocidade de 225 km à hora.



O veloz MG que a foto nos mostra foi um dos automóveis que despertou maior atenção no certame do Grand Central Palace, pois que os carros desportivos estão hoje em grande moda nos Estados Unidos.



Rádios para automóveis Ondas Longas - Ondas Curtas e Longas para 6 e 12 Volts, adaptáveis a qualquer carro.

Vendas só por atacado aos melhores preços

WALTER GRATZ

Rua Miguel Couto, 141 - Sobrado
End. Teleg. "WALGRATZ"
Fone: 43-5045

RIO DE JANEIRO (D. F.)



ROLAMENTOS

para
Automóveis e Industriais



KUGELFISCHER
GEORG SCHÄFER & CO
DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.
Av. General Olimpio da Silveira, 160
Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"
SÃO PAULO

M. B. TOLEDO & CIA.
R. PEDRO IVO, 295
Telegramas "TOLEDO"
CURITIBA — PARANÁ
Especializados em partes do:
MOTOR (Partes internas e externas)
FREIOS HIDRÁULICOS (Lockheed e Delco)
ENGRENAGENS (Republic, Genuinas, etc.)
PNEUS — Tôdas as marcas
DISTRIBUIDORES
Exide
ACUMULADORES



LUBRIFICANTES E GRAXAS
Peças Genuinas «AUTOLITE» p/Jeep, Dodge, etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS «AUTOLITE», Fios p/Instalação PIRELLI, CORREIAS «GOODYEAR», Velas «AUTOLITE» e out as, LONAS DE FREIO E RADIADORES (Importação própria), Semi-Eixos, preços de atacado
ATACADISTAS
Solicitem-nos Listas de Preços para Revenda

CARTA DE *Detroit*

DETROIT, Maio (de J. J. K., correspondente de «Automóveis & Acessórios) — Importante sinal de que as coisas vão muito bem na economia nacional é o que ocorre com a indústria de automóveis: as vendas, nesta zona de Detroit, apresentam grande aumento em relação a iguais meses do ano anterior.

Em março de 53, por exemplo, as vendas apresentaram o incrível aumento de 50% em relação a 52! E em abril subiram constantemente. Parece que o ano de 1953 deverá bater o ano recorde de 1950.

•

Elemento que está pesando apreciàvelmente nessa ascenção das vendas de autos é a existência de 8 milhões de veículos que rodam os seus últimos quilômetros, estão prestes a ir para o ferro-velho, devendo necessàriamente ser substituídos.

•

A indústria de aço está se beneficiando bastante com êste «boom» dos automóveis. As usinas de Pittsburgh já estão com sua produção vendida até o 3.º trimestre de 53.

A falada depressão da economia americana parece, pois, que foi mais uma vez desmentida.

•

Se sobrevier depressão, o govêrno está aparelhado para agir: diminuição dos impostos para estimulação do poder aquisitivo, juros mais módicos para incrementar empréstimos, início de grandes obras públicas até aqui paralizadas.

•

Falando em New York, um portavoz da Associação dos Fabricantes de Automóveis referiu-se ao Brasil e às restrições em vigor nesse país no tocante à importação de automóveis. Disse êsse portavoz que os chamados fabricantes «independentes» exportam anualmente 25 a 30% dos veículos que o Brasil adquire nos Estados Unidos.

Essas pequenas fábricas (pequenas em relação aos «Três Grandes») terão que abandonar o mercado brasileiro ou então montar no Brasil uma ou mais oficinas de montagem «coletivas», onde poderiam ser montados carros de diferentes marcas.

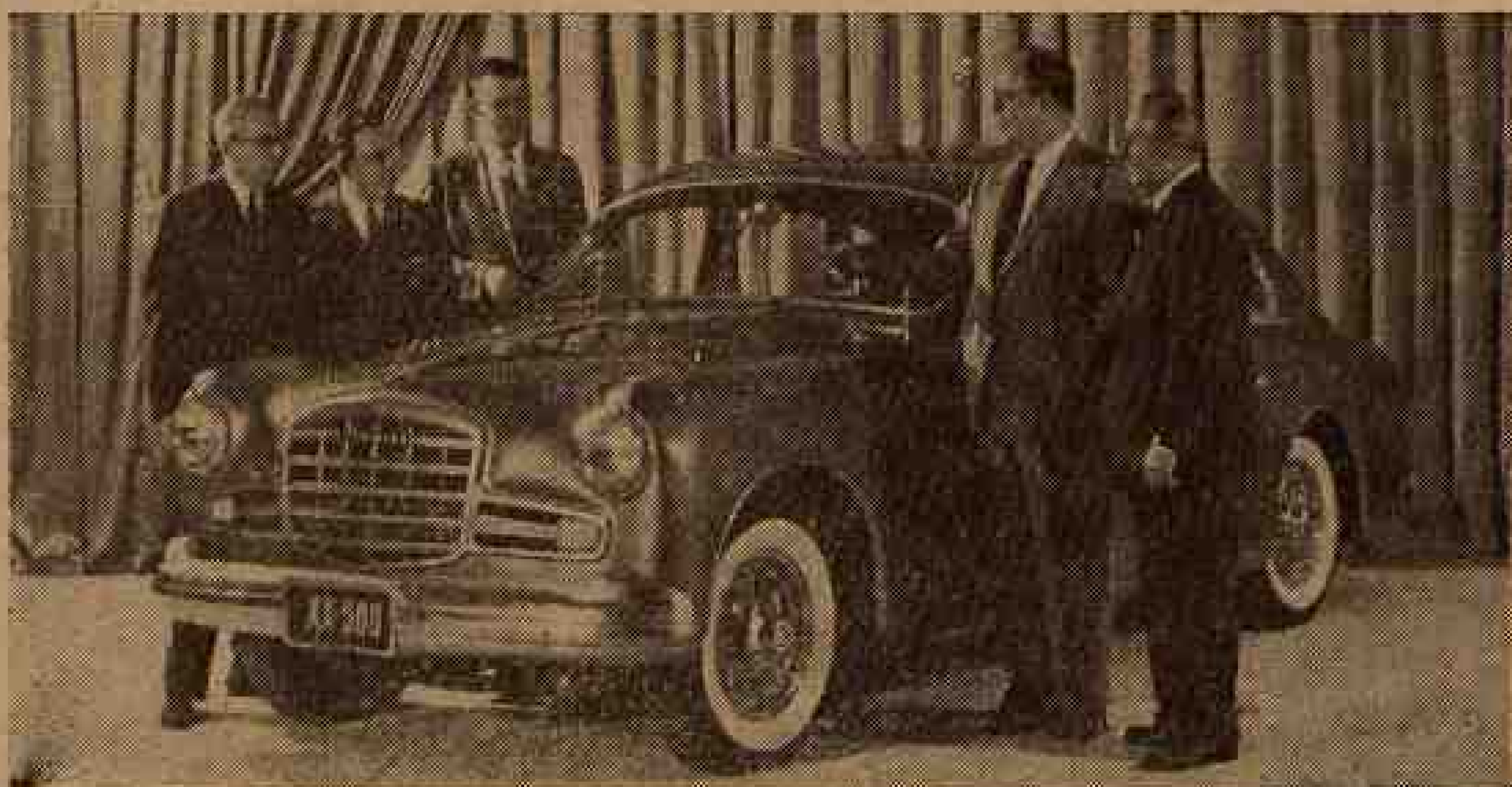
Sabe-se que a General Motors e a Ford já estão estudando a instalação de fábricas para construção dos respectivos veículos ali. Pelo menos estas informações vêm em despachos do Rio de Janeiro, embora desmentidos aqui.

Em 1951 o Brasil importou dos Estados Unidos 114.000 automóveis e caminhões novos, número que caiu para apenas 51.000 em 1952. No ano corrente, com a aguda agravação da crise de divisas, a importação será ainda menor.

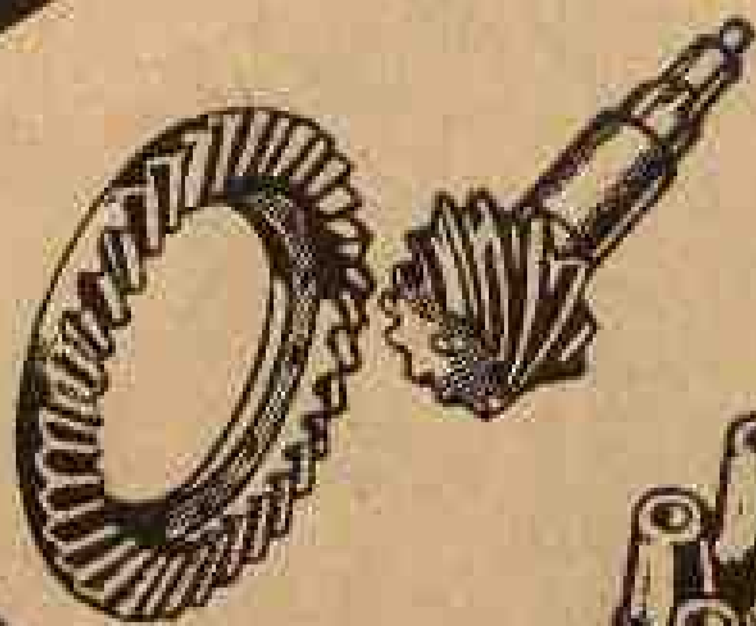
•

Anuncia a Packard Motor Car Company que os seus lucros, no primeiro trimestre dêste ano, foram três vêzes maiores do que no mesmo período do ano passado, elevando-se a US$ 3.510.062, quando, em 1952, foram apenas de US$ 1.288.879.

Por outro lado, as vendas que nesse mesmo período de 1952 foram de US$ 43.830.496 se elevaram a US$ 123.693.931 êste ano. E isso vem demonstrar que a nova administração da Packard está, de fato, dando nova vida àquela antiga e conceituada fábrica.

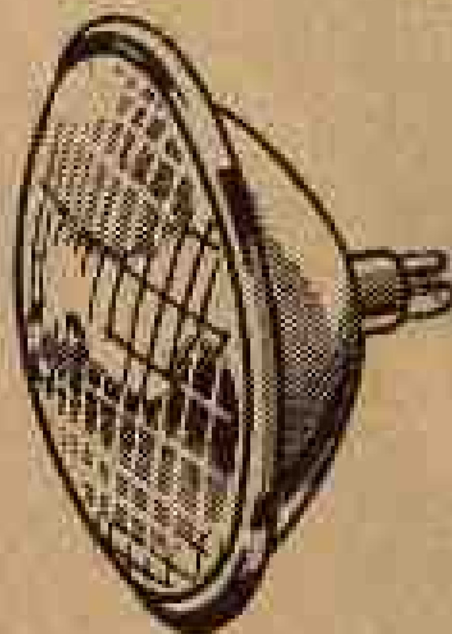
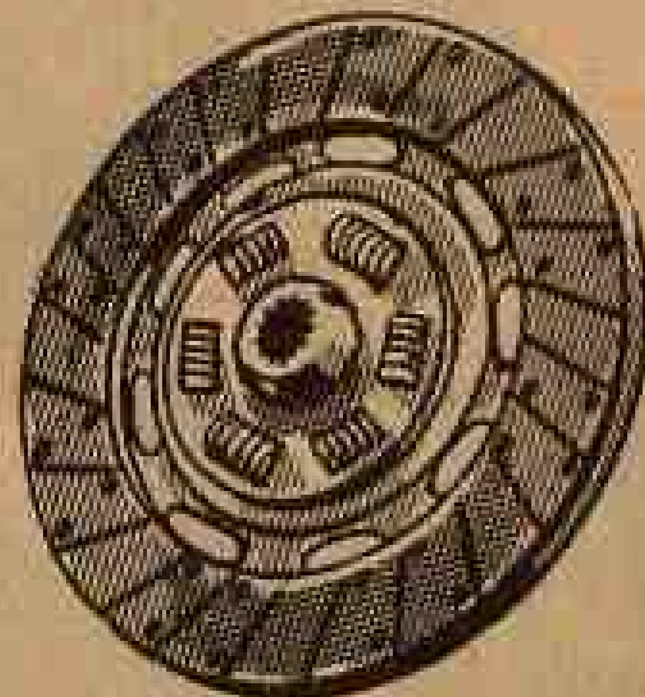


ESTUDANDO NOVOS ESTILOS PARA O PLYMOUTH — Vemos aqui o Plymouth XX-500, um carro experimental construído com a finalidade de estudar novos estilos e novas linhas e que foi exibido ao público pela primeira vez por ocasião da recente Exposição Automobilística de Chicago.



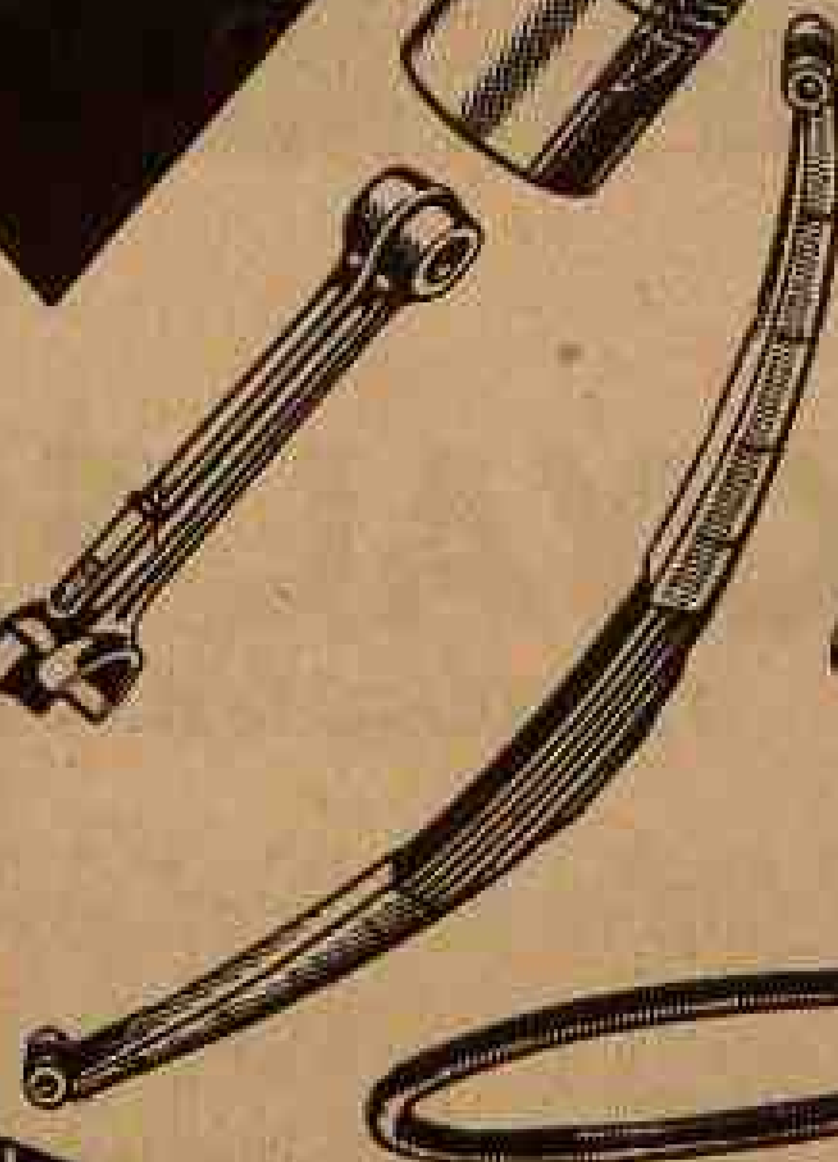
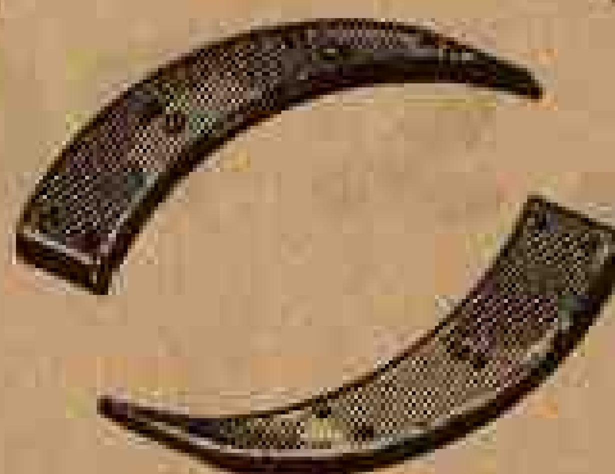

MILHARES DE PEÇAS...

e acessórios para automóveis e caminhões!

Para melhor atender ao mercado consumidor em todo o Brasil, a Impartodora Mercantil S. A. mantém em estoque permanente, milhares de peças e acessórios para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Sua posição de grande firma importadora permite-lhe conceder as melhores condições de venda por atacado ao comércio automobilístico de todo o Brasil.

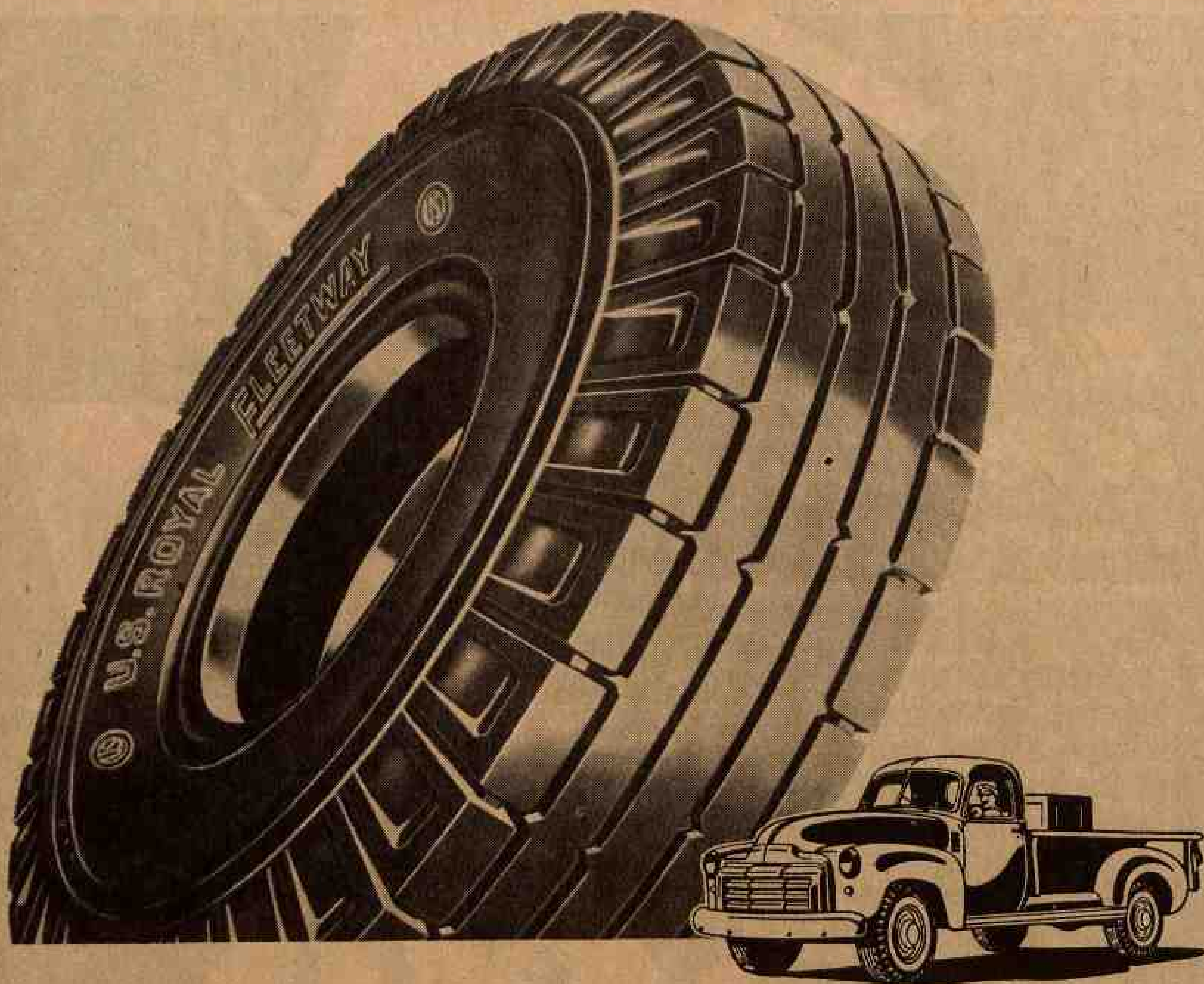





EDIFÍCIO IMPORTADORA MERCANTIL
AVENIDA VENEZUELA, 131
RIO DE JANEIRO
FILIAL:
RUA RIO GRANDE DO SUL, 95
BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

IMPORTADORA MERCANTIL S. A.



U. S. ROYAL FLEETWAY

FABRICAÇÃO NACIONAL

– o pneu de maior quilometragem

Com banda de rodagem extra resistente e com a carcaça entrelaçada de fios imersos em latex, ROYAL FLEETWAY assegura maior durabilidade, portanto maior quilometragem. Proporciona absoluta segurança em qualquer terreno. Super-robusto, permite maior número de recautchutagens.



UNITED STATES RUBBER INTERNACIONAL DO BRASIL S.A.

PRODUTOS DE BORRACHA

Rua Rego Freitas, 154/156 - Tel. 34-7497 - S. Paulo

DIVERSAS NOTÍCIAS

DEFINITIVAMENTE ORGANIZADA A ANMVAP

A Nova Entidade Será Uma Voz Poderosa na Defesa da Classe

ESTÁ' plenamente vitoriosa a incansável Comissão Organizadora da novel «Associação Nacional de Máquinas, Veículos, Acessórios e Peças», a ANMVAP, cuja primeira diretoria foi eleita, empossada e já começou a agir.

Idealizadores da nova entidade deram à sua concretização o melhor de seus esforços. Daqui a alguns lustros, na futura sede própria da então pujante associação de classe, certamente o bronze imortalizará os nomes dos infatigáveis fundadores: Guilherme Borghoff, Oswaldo Benjamin de Azevedo, Peter Frankel e outros.

A 7 dêste foi definitivamente instalada a ANMVAP e, em concorrida assembléia, de mais de uma centena de sócios, foi eleito o Conselho Diretor.

A assembléia, num ambiente de grande civismo e entusiasmo, realizou-se na sede provisória, no Palácio do Comércio. Aclamado presidente da reunião o sr. Carlos Brandão de Oliveira, presidente da Associação Comercial, procedeu-se à eleição e apuração, tendo sido o seguinte o primeiro Conselho Diretor: srs. Aurelio de Carvalho, Mario Strambi, Anastacio Vianini, Floriano Battaglia, Guilherme Borghoff, Alvaro Luciano Dias de Toledo, A. Xavier da Silva, J. E. H. P. Thompson, Mirocem Navarro, Tito Livio Carnasciali, Mario W. Simonsen, Armando Rosa Miranda, Geraldo Hoepfner, Helio de Araújo Gomide, Fábio Garcia Bastos, Oswaldo Benjamin de Azevedo, Pedro Leão Velloso Waehmann, Euvaldo Luz, Lauro Ferreira, João Luiz Allevato, Hermes Macedo, Antonio Alves Velho, Dante Pellegrini, Peter Frankel, Renato Viana Perdigão, Plinio Salles Souto, José Lobo Fernandes Braga, Paulo Maria Luporini, Mario Sarmanho Martin, José de Castro e Silva Alves, Oscar Amorim, Alberto Carlos Biesemeyer, Gustavo Borghoff, Schrader Kurtf, Tácito Barcellos Correia e João de Morais Guerra.

Elegeram-se para o Conselho Fiscal efetivos: Angelo Mario Cerne, Audizio Pinheiro e Ledo Puccinelle; e para suplentes: Hamilton Fontenele Cabral, Antonio Gouveia e S. C. Culver.

Para suplentes do Conselho Diretor foram eleitos: Jeci Sarmento, Hadib Feres, A. Correa, Antonio Fernandes Lima, Luiz Felipe Hass, Benicio Monte, Arrigo Singer, Milton Vianna, Nelson Ragazzi, Romeu Marques, Fernando Garcia Vidal, Lara Campos, Kasinsky, Alexandre I. Mindin Muniz, Raul Faria, Alvaro Cajado de Oliveira e Francisco Garcia Bastos.

A novel Associação contava já, à data de sua instalação, com 104 firmas associadas, reunindo as mais importantes organizações do ramo de máquinas, veículos, peças e acessórios do Brasil.

Dia a dia outras adesões e inscrições estão afluindo.

A ANMVAP está reservado, por certo, papel de indiscutível relêvo na vida econômica do país. Será uma poderosa entidade a expor a voz da classe.

Não aplaudirá incondicionalmente nem criticará sistemàticamente: aplaudirá as iniciativas governamentais merecedoras de louvor e apoio, criticará de maneira construtiva os atos que lhe parecerem passíveis de restrição.

As comissões técnicas da ANMVAP já entraram em pleno funcionamento.

O Conselho Diretor elegeu, em reunião posterior, a seguinte diretoria: Presidente — Oswaldo Benjamin de Azevedo — Cia. Propac; 1º Vice-Presidente — Guilherme Borghoff — Borghoff S. A.; 2º Vice-Presidente — Tácito Barcellos Correia — Sotema S. A.; 1º Secretário — Hélio Gomide — Comac; 2º Secretário — Mário Sarmanho Martin — Martin, Repr. e Comércio; 1º Tesoureiro — Aurelio de Carvalho — Agência Amendoeira; 2º Tesoureiro — Alberto C. Biesemeyer — Prosdócimo S. A.; Vice-Presidentes — Anastácio Giannini — Auto Americano Importadora; Mirocem Navarro — Cobrama; Pedro Leão Velloso Waehmann — Distribuidora Vemag; Lauro Ferreira — Ferreira, Castro & Cia. Ltda.; Hermes Macedo — Hermes Macedo S. A.; Antonio Alves Velho — Importadora de Ferragens S. A.; Dante Pellegrino — Importadora Pellegrino S. A.; Peter Frankel — Intimex S. A.; José L. F. Braga — Luiz F. Braga Com. e Ind. S. A.; Kurt F. Schrader — Sabrico e João de Morais Guerra — Thela Comercial.

Nossas congratulações à indústria e ao comércio de máquinas, veículos, peças e acessórios.

•

Esteve Novamente no Brasil o Presidente da Chrysler Export Division



C. B. Thomas, Presidente da Chrysler Export Division e «Viajante do Ar Nº 1».

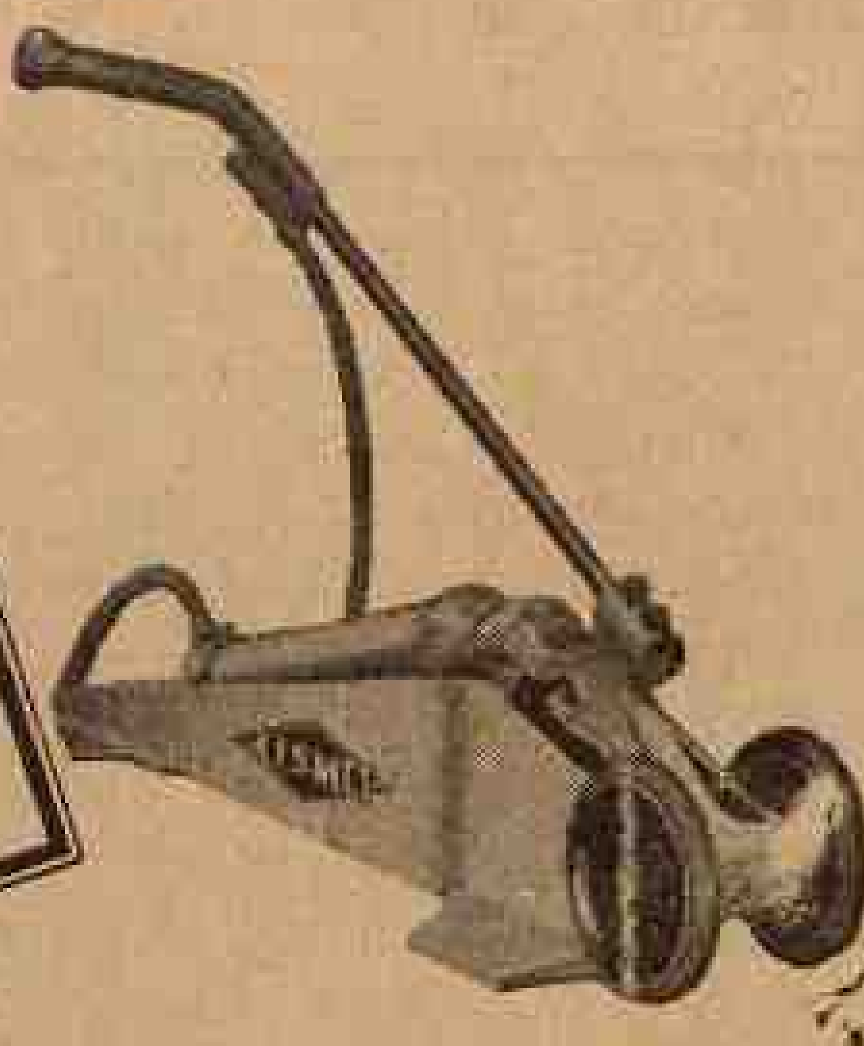
Acompanhado de seu estado-maior, estêve novamente entre nós, após dois anos de ausência, o Sr. C. B. Thomas, presidente da Chrysler Export Division.

Muito embora a estada do Sr. Thomas no Brasil fôsse excessivamente curta, pois que, ao todo, só permaneceu quatro dias, estêve no Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro, em visita aos seus distribuidores.

Segundo estamos informados, a Chrysler tem grandes projetos para o Brasil, projetos êsses que serão levados adiante com a cooperação de todos os seus distribuidores — Brasmotor, Cirei, Propac, Cibraco, Casa Paulo Guimarães, etc.

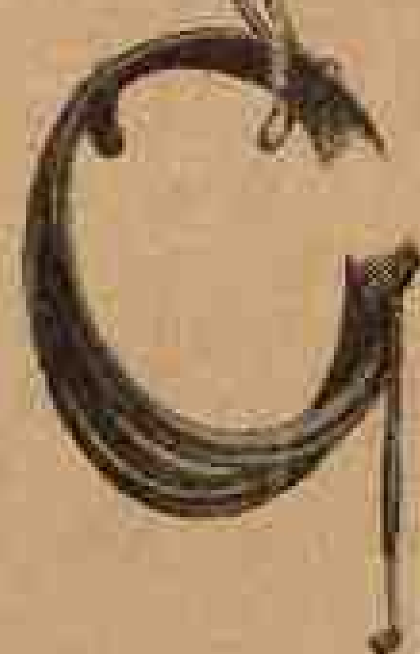
Aproveitando a estada entre nós do ilustre e dinâmico presidente da Chrysler, os distribuidores cariocas (Cipan, Propac e Cibraco) dos diversos produtos daquela grande fábrica, ofereceram ao Sr. C. B. Thomas um «cock-tail» no Copacabana Palace Hotel, que foi grandemente concorrido e ao qual estêve presente grande número de representantes do alto comércio do Rio de Janeiro.

O Sr. Thomas, que desde 1942 exerce o importante pôsto de Presidente da Export Division, foi, ainda









O equipamento pneumático Kismet para postos de serviço e garages, constitue esplêndida inversão de capital na eficiência, tanto do agrado do público. De estrutura sólida e primoroso acabamento manual, todo produto da Kismet prima pela sua incomparável durabilidade.

A Balança de Ar e os Contrôles de Ar murais Kismet, distinguem-se pela exatidão infalível do seu funcionamento. Os grandes mostradores são perfeitamente visíveis à distância. Há modêlos disponíveis providos de Contrôle Remoto, na extremidade da mangueira aplicada ao pneu.

Para lugares que não dispõem de ar comprimido, é indicado o uso do Compressor Manual Kismet, portátil, com rodas. Trata-se de um poderoso compressor de cilindro duplo, de manejo facílimo, mesmo para pneus gigantes.

KISMET

-equipamento especializado



Também se recomendam a Pistola Kismet (para remoção de pó, detritos, etc.) e a Pistola Hurricane para lavagem de carros, que lança poderoso játo d'agua destinado à lavagem de pneus incrustados de lama sêca.



Fabricantes:
WILLIAM TURNER (KISMET) LTD., SHEFFIELD, INGLATERRA

Representantes exclusivos para o Brasil:
HAMS & LUCAS LTDA. — Av. Churchill, 109, Grupo 804 — Tel. 22-6542
Caixa Postal, 2828 — End. Telgr. Charjams — RIO DE JANEIRO

TRÁFEGO NA VIA ANCHIETA (número de veículos em trânsito)

1952	Carros de passag.	Ônibus	Caminhões
Janeiro	120.605	22.450	36.752
Fevereiro	109.078	20.799	33.962
Março	96.189	21.118	38.702
Abril	113.203	22.180	36.920
Maio	93.992	20.599	32.584
Junho	84.513	20.981	34.895
Julho	129.506	23.590	39.031
Agôsto	116.649	22.646	35.333
Setembro	82.643	21.285	34.306
Outubro	91.182	22.548	34.483
Novembro	113.621	23.037	30.868

recentemente, eleito pelos acionistas da Chrysler Corporation para o cargo de Diretor da corporação.

O Sr. Thomas está ligado à indústria automobilística americana desde o ano de 1917, e, desde 1921, vem se dedicando aos negócios de exportação. Ingressou na Chrysler em 1937. Cinco meses depois era promovido ao pôsto de gerente. Em 1938 assumiu a vice-presidência. Quatro anos mais tarde era nomeado presidente da Divisão de Exportação.

Devido às inúmeras viagens que faz de avião todos os anos e a muitos países, o Sr. Thomas é chamado, com freqüência, o «viajante do ar nº 1».

●

Dívidas Comerciais do Brasil

Segundo círculos bancários de Nova Iorque, é possível que se inicie, em fins dêste mês, o pagamento das dívidas comerciais do Brasil, com os fundos do empréstimo de ... 300.000.000 de dólares outorgado recentemente ao govêrno brasileiro pelo Banco de Exportação e Importação.

●

Automóveis em São Paulo

Dados oficiais fornecidos pela Diretoria do Serviço de Trânsito do Estado de São Paulo mostram que essa unidade da federação possuia 209.669 veículos motores em circulação, em 31 de dezembro de 1952. Do total 94.323 veículos são da capital, havendo no interior do Estado 115.346 unidades. Enquanto os carros de passageiros constituem 75% do total referente à cidade de São Paulo, no «hinterland» paulista a supremacia é dos caminhões que perfazem 55% do total. No geral, existem no Estado 118.877 carros de passageiros, 85.508 caminhões e 5.284 ônibus. São Paulo possui 35% dos veículos existentes no País, cujo total é de cêrca de 600.000.

●

Jubileu de Prata das Rodovias Rio-São Paulo e Rio-Petrópolis

Realizou-se, no dia 5 de maio, à tarde, no Monumento Rodoviário, promovida pelo Touring Club do Brasil, a solenidade comemorativa do Jubileu de Prata das estradas Rio-São Paulo e Rio-Petrópolis, pois precisamente há 25 anos, no govêrno do sr. Washington Luis, se estabelecia a ligação permanente da capital da República com dezenas de cidades, em

PEÇAS
E
ACCESSÓRIOS
PARA AUTOMÓVEIS ÔNIBUS E CAMINHÕES



Em nossas amplas e bem organizadas secções, V. S. encontrará tôda e qualquer peça ou acessório para o seu carro, pois mantemos sempre um completo e variado estoque, principalmente de peças Ford, Chevrolet, Jeep, Dodge, International, Studebaker, G. M. C., Nash, etc.

Preços de importação direta das mais afamadas fábricas Norte - Americanas.

Condições excepcionais para revendedores e agentes

Convidamos V. S. a visitar nossas lojas na primeira oportunidade.

TINTAS E APARELHOS PARA PINTURA

COMPLETA SECÇÃO DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS ESPECIALIZADAS PARA OFICINAS MECÂNICAS.



Auto Americano Importadora S.A.

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS ★

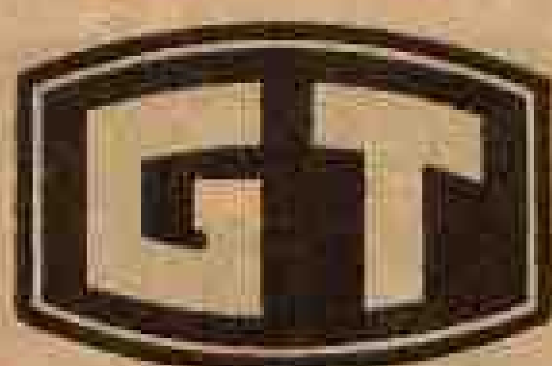
★ **MÁQUINAS E FERRAMENTAS** ★

PRODUTOS DE ALTA QUALIDADE ★

End. Telegr. "AUTOAMERICA" - Caixa Postal, 2770
SÃO PAULO

MATRIZ
AL. BARÃO DE LIMEIRA, 652 - FONE: 52-5565

FILIAL
RUA VITORIA, 813 - FONE: 34-0424



PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo

SUPER SOLVENTE GT

BRAKE FLUID Hydro

THINNER GT FINISSIMO

FLUIDO PARA FREIOS — UM PRODUTO GT — MARCA REGISTRADA

Polidor de Automoveis

REDSTAR

GT MASSA SINTÉTICA

CERA GETÊ

INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FÁBRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 50-52 (Prédio Próprio) — Caixa Postal 4308

FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua 1.º de Março, 39 - 2.º andar

PÔRTO ALEGRE — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385 - 2º and. — CURITIBA — Rocha & Cia. — Rua Comendador Araujo, 230 e Importadora "ICO" Comercial S/A. — Rua Pedro Ivo, 208 — BELO HORIZONTE — Othon Gervasio — Av. Afonso Pena, 526 - 6º and. — FORTALEZA — Renato Garcia — Pal. do Comércio, 3º and., S/13.

DISTRIBUIDORES EM TÔDAS AS PRAÇAS DO PAIS

vários Estados, através do tronco rodoviário Rio-São Paulo. Constitui essa a primeira etapa da política rodoviária federal, sempre continuada e desenvolvida.

Durante a solenidade, foi inaugurada uma placa de bronze com o nome dos engenheiros da extinta Comissão de Estradas de Rodagem Federais, o primeiro órgão rodoviário federal, que teve o encargo da construção daquelas estradas. Foi chefe da comissão o engenheiro paulista Joaquim Timóteo de Oliveira Penteado, já falecido, a quem coube, também dirigir a construção da maior parte das estradas de rodagem de São Paulo.

•

O NOVO PLANO DE IMPORTAÇÕES DA CEXIM

«Não será compreensível e portanto é inútil enviá-lo às associações e federações de classe»

A 1 de julho próximo entrará em vigor o novo «plano» de importações da Cexim, plano êsse que vem sendo guardado em profundo mistério, mas que tudo indica será mais um retumbante fracasso da economia dirigida do atual govêrno.

Respondendo a enérgicas reclamações da Associação Comercial e de outras entidades de classe sôbre a necessidade de ser o mirabolante plano dado a conhecer com antecedência para receber sugestões, a resposta do sr. Zeferino Contrucci, assessor técnico da Cexim, foi de estarrecer: «— Seria inútil enviá-lo às associações e às federações de classe porque êle não será compreensível.»

E acrescentou:

«— Estamos elaborando um aviso do qual constarão os principais pontos do plano e que daremos a conhecer em reunião com representantes de importadores.

Há detalhes que não podem ser postos no papel, nós os exporemos verbalmente numa reunião com poucas pessoas.»

E para finalizar:

«— Até 30 de junho mandaremos arquivar 94% dos pedidos de licenciamento atualmente na Cexim, não há divisas para atendê-los. São em número de 120 mil.»

Novas Normas da Cexim para a Importação de Automóveis

A Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil S. A. torna público, pelo seu aviso 311, que, de acôrdo com indicação da Comissão de Desenvolvimento Industrial, aprovada pelo Exmo. Sr. Presidente da República, não atenderá, a partir de 1-7-53, a pedidos de licença destinados à importação de veículos a motor, para fins comerciais (revenda), já devidamente montados.

Em consequência, e observadas, é óbvio, as demais normas já existentes para os licenciamentos da espécie, sòmente serão passíveis de acolhimento os pedidos relativos a veículos quando «para serem montados» (e não «desmontados») — correspondendo aquela expressão à norte-americana CKD, isto é, «complete knock-down» — e desde que obrigatòriamente adquiridos sem os respectivos estofamentos (armações, molas e forrações de assentos e encostos).

Por oportuno, solicita a Carteira que as emprêsas montadoras forneçam diretamente à Subgerência de Importação (Avenida Presidente Vargas, 84, 6.º andar, lista de embarque do material a ser montado («pack-slip»).

Rio de Janeiro, 28 de abril de 1953.

CORIOLANO DE GÓES — Diretor
LUIZ PEDRO GOMES — Gerente

A Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil S. A. faz público, pelo seu aviso n.º 312, a resolução da Comissão Consultiva do Intercâmbio Comercial com o Exterior, aprovada em sessão de 27-4-53, nos seguintes têrmos:

«Considerando,

a — que a isenção de licença prévia para os artigos trasidos do exterior por passageiros e que forem considerados como bagagem pela legislação aduaneira em vigor (art. 4.º, da Lei n.º 842, de 4-10-49) não abrange os automóveis de passageiros de uso particular, «ex-vi» do que dispõe a Lei n.º 1.205, de 24-10-50;

b — que as facilidades concedidas em resoluções anteriores, a alguns casos especiais, têm motivado abusos e dado aso a manobras inescrupulosas;

c — que, por outro lado, existe resolução da Comissão de Desenvolvimento Industrial, aprovada pelo Exmo. Sr. Presidente da República, recomendando a proibição de importação de veículos montados;

d — que, assim, não mais se justifica o tratamento especial que vinha sendo dado à importação de automóveis trazidos por particulares nos têrmos dos Avisos 290 e 212;

resolve que

a — ficam, a partir desta data, expressamente revogados os Avisos 290 e 212, de 16-9-52 e 8-1-51, respectivamente;

b — serão examinados os casos que se encontram em andamento na CEXIM».

Rio de Janeiro, 28 de abril de 1953.

CORIOLANO DE GÓES — Diretor
LUIZ PEDRO GOMES — Gerente



SÓ NÃO PODE VOAR — Êste novo veículo militar da Marinha americana faz tudo e passa em tôda a parte, só não pode voar. Aqui o vemos submetendo-se a provas de obstáculos.

•

Proibição de Importação de Automóveis

A «Tribuna da Imprensa» divulgou a seguinte informação: «O diretor da CEXIM, Sr. Coriolano de Góes, acaba de expedir um aviso proibindo a importação de automóveis. Em fins do último mês, o Sr. Coriolano de Góes Neto licenciou um carro novo, Chevrolet motor número 39.657, placa 26.447. O outro filho do diretor da CEXIM, Sr. Virgilio de Góes, já é proprietário de um Ford especial 1953.»



SURPRÊSA PARA A ALEMANHA —
Esta entusiasmada motorista saúda os que admiram o belo automóvel Opel Olímpia, que foi exibido de surprêsa no Salão de Francfort de 1953. O motor do novo modêlo é de 40 HP. A fábrica Opel é subsidiária da General Motors.

Licenças Para Peças de Automóveis

As licenças de importação de peças e acessórios de automóveis acabam de ser concedidas pela CEXIM num total que se eleva a 6,5 milhões de dólares. Trata-se de uma decisão daquela Carteira que vem atender às necessidades mínimas do mercado de automóveis, há vários meses sem receber uma só peça da área do dólar. Mas a Carteira decidiu não entregar tôdas as licenças de uma só vez às firmas importadoras. Em vez disso, vai conceder aos comerciantes licenças que não excedam a 500 mil dólares semanais. Segundo uma firma desta praça a medida da CEXIM não atende aos interêsses do comércio nem do consumidor. As licenças foram concedidas efetivamente no papel. Com a idéia de soltar apenas uma pequena parte por semana a CEXIM vai manter o preço sempre em alta. O mercado está em falta há muitos meses. Os pedidos de peças essenciais à manutenção dos carros absorvem os estoques encomendados, razão pela qual se vai ter o mais desenfreado «mercado-negro» de que se tem notícia no ramo. O certo seria que a CEXIM desse as licenças de uma vez só, e não em parcelas.

•

Petróleo

A indústria do petróleo anda cavando buracos duma profundidade quase fantástica.

Em 1952, um poço petrolífero de mil e 500 metros era considerado muito profundo. Mas, hoje em dia, um poço nessas condições é apenas um buraquinho insignificante.

Na verdade, os mais modernos poços petrolíferos dos Estados Unidos chegam a seis quilômetros de profundidade.

A indústria petrolífera está trabalhando ativamente para suprir o mercado mundial.

Em todos os países, o consumo de gasolina aumentou.

Nos Estados Unidos, o aumento no consumo de gasolina se prende diretamente ao aumento no número de automóveis e caminhões.

Durante o ano passado, o número de automóveis e caminhões registrados nos Estados Unidos chegou a 53 milhões. Isto representa um aumento de dois por cento sôbre 1951.

Ao longo das estradas norte-americanas existem mais de 200 mil postos de serviço. Êstes postos de serviço obtiveram uma renda de quase 10 biliões de dólares durante 1952.

Antigamente, sòmente 10 a 20 por cento de cada barril de óleo crú podia ser transformado em gasolina. Hoje, graças às pesquisas científicas e ao progresso da indústria do petróleo, cêrca da metade de cada barril pode ser transformado em gasolina. E esta quantidade pode ainda ser aumentada, se necessário.

•

Nova Fábrica Americana em São Paulo

Com a chegada das máquinas importadas dos Estados Unidos .... (Cr$ 7 milhões, o valor), a fábrica de abrasivos que a Carborundum do Brasil S. A. está levantando em Vinhedo poderá iniciar suas atividades dentro de três meses.

A produção de lixas e esmeris, de todos os tipos, abastecerá todo o Brasil, representando real economia de divisas.

Pertence a iniciativa à nova firma Carborundum do Brasil S. A., que é uma associada da firma do mesmo nome, de Niagara Falls, nos Estados Unidos.

A fábrica, que terá 400 operários, custou Cr$ 35.000.000,00.

•

Deverão Dar Preferência Aos Caminhões Da F. N. M.

O Presidente Getúlio Vargas aprovou exposição de motivos do Diretor Geral do DASP, em que êste submete à consideração do Chefe do Govêrno o processo em que a Fábrica Nacional de Motores sugere sejam tomadas as seguintes providências: dispensar as repartições federais, civis ou militares da exigência de concorrência pública para a aquisição dos auto-veículos constantes do programa industrial da F. N. M.; baixar recomendações às repartições federais, autárquias e or-

(Continua na pág. 45)



E' SÓ LIGAR! —
No Salão de Francfort a afamada firma Bosch exibiu êste modêlo original em que se demonstram tôdas as conexões elétricas de um automóvel.

Com a garantia

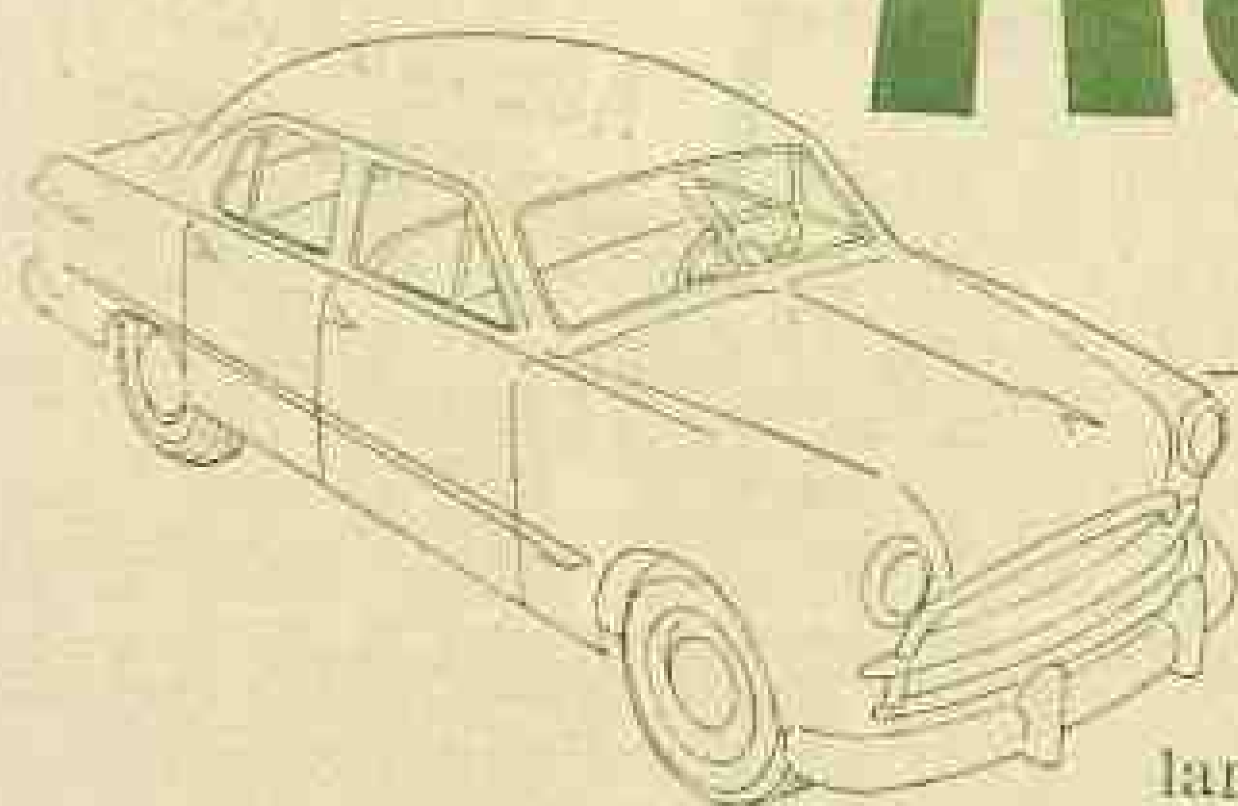
YPIRANGA



...uma nova tinta para automóveis!

AUTOLACK

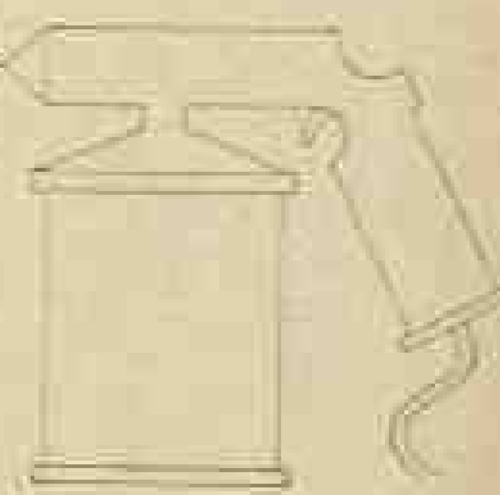
CONCENTRADO



Uma notícia de primeira ordem para os motoristas de todo o Brasil: as Tintas Ypiranga acabam de lançar a sua **nova** tinta para pintura de veiculos: Autolack! Depois de anos de experiências práticas e de laboratório, Autolack apresenta-se como uma tinta nitro-celulose, de secagem rápida e grande resistência: uma garantia de proteção para o veículo. Escolha entre as modernas côres de Autolack... faça uma experiência hoje mesmo!



deixa os carros como novos!



Um produto das

TINTAS YPIRANGA*

Protegem e Embelezam

*A maior fábrica de tintas na America do Sul

35.004

Êste emblema desperta atenção

-*atrai bons negócios!*



O prestígio do emblema G. M. au
movimento comercial de seu estabe
Coloque-o em lugar de destaque e
os resultados são altamente comp

As peças e acessórios de excelente
aprovados pela GENERAL MOT
exigidos por milhares de automo

Isso faz com que a marca G. M.
ótimos negócios.

Conserve o emblema G. M. à vista
verifique como esta iniciativa cont
conquistar mais clientes!

Produtos da **GENERAL MOTORS DO BR**

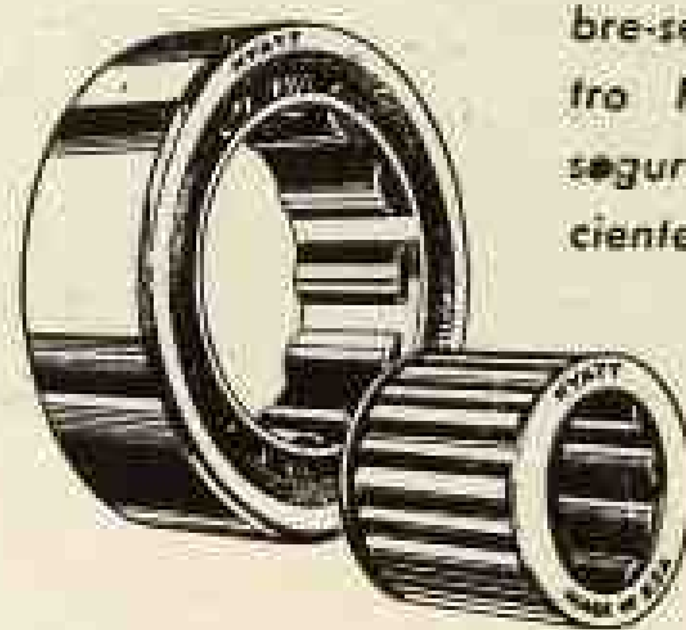
Diafragmas "AC"

Para a máxima satisfação do freguês, instale um Diafragma AC — válvula vital do coração do carro.



Rolamentos "Hyatt"

Quando substituir um rolamento Hyatt, lembre-se de que só outro Hyatt será tão seguro, preciso e eficiente.



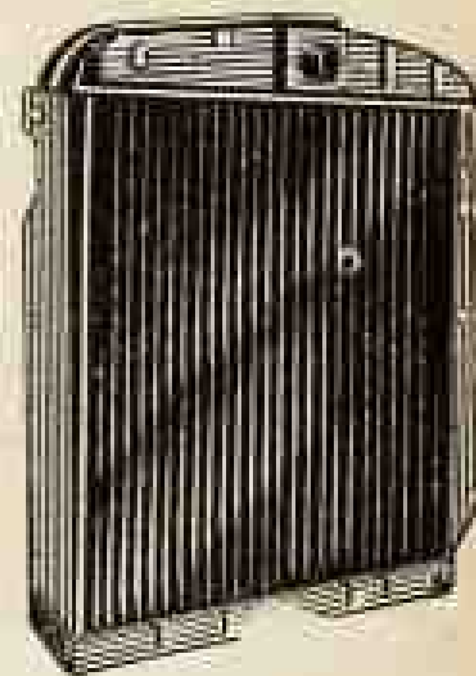
Amortecedores "Delco"



Amortecedores "selados" ou recarregáveis... mas sempre Delco, para mais confôrto, durabilidade, uniformidade de performance!

Radiadores "Harrison"

Equipamento original em todos os caminhões, ônibus e automóveis GM, os radiadores Harrison são de qualidade comprovada.



TIDOS

loque-o em destaque!

nentará o
lecimento.
veja como
ensadores.

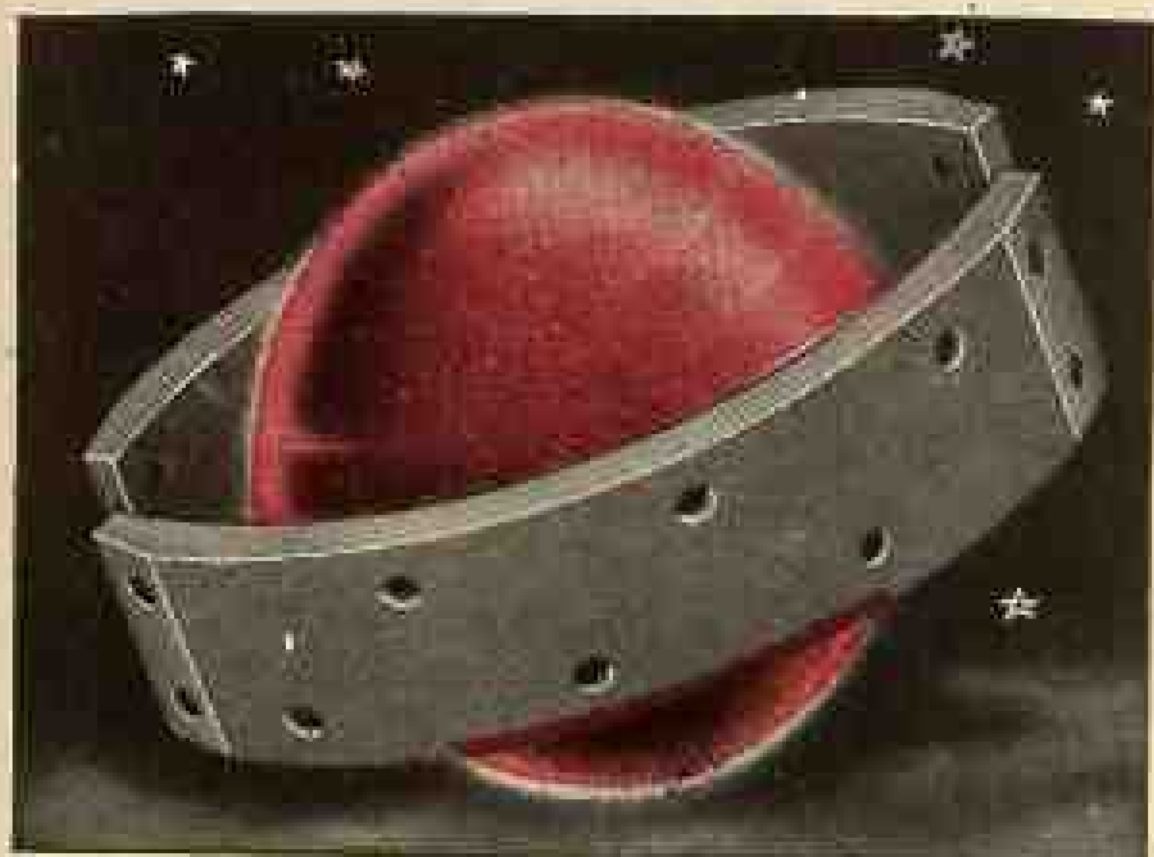
qualidade,
ORS, são
listas.

possibilite

de todos e
ibui para



RASIL S. A.



- Estrutura homogênea moldada à prensa.
- Coeficiente de fricção constante.
- Estabilidade nas dimensões.
- Desgaste uniforme na espessura, até o máximo.
- Não esmerilha os cubos dos breques.
- Próprias para aplicações em trabalhos pesados, envolvendo elevadas temperaturas.

CAPASCO

LONAS MOLDADAS PARA FREIOS

THE CAPE ASBESTOS CO. LIMITED
114/116 PARK STREET, LONDON W. 1.
GRAMS: "INCORRUPT, LONDON".

AGENTES:

WILSON, SONS & CO. LTD.

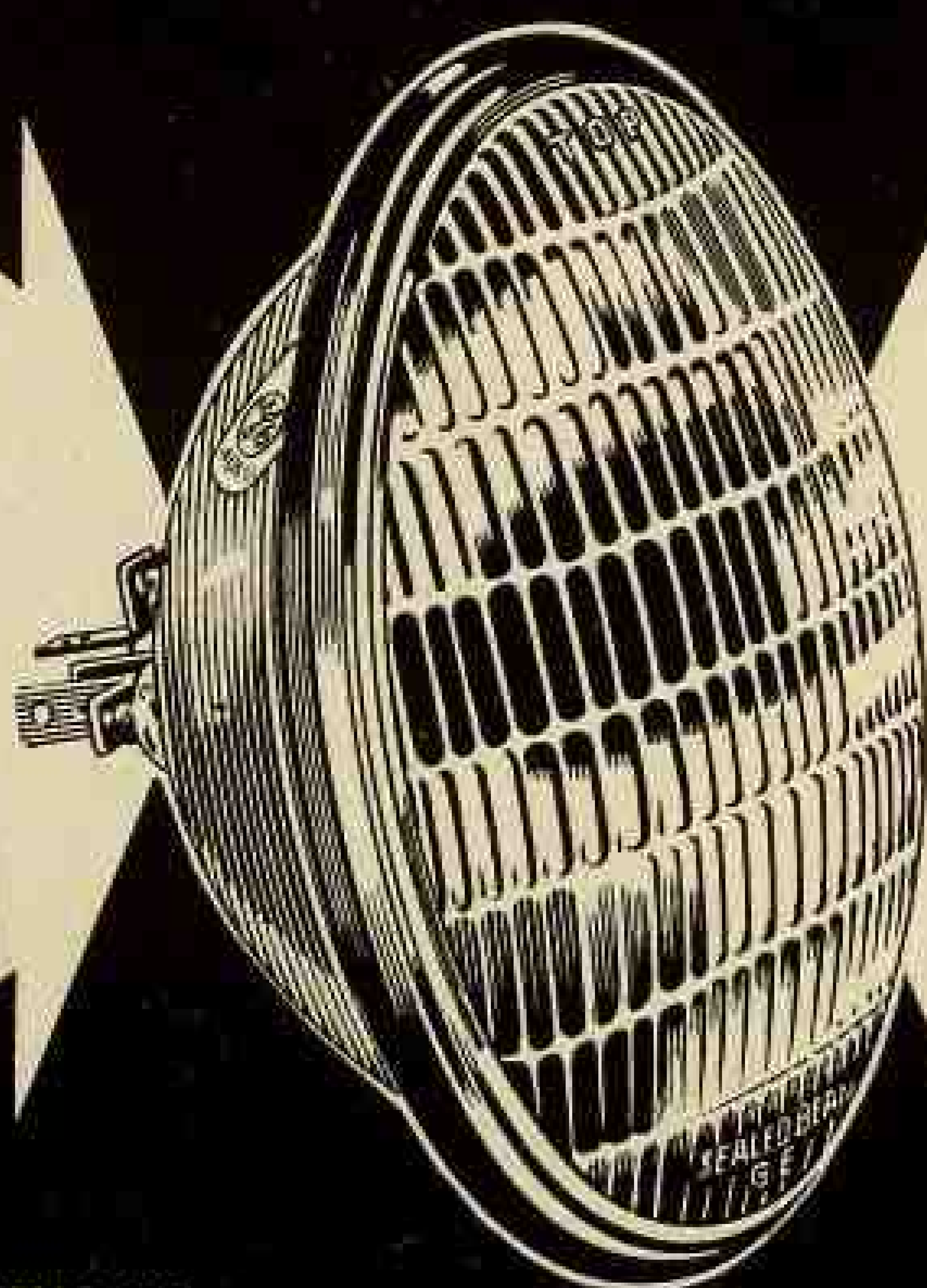
RIO DE JANEIRO - S. PAULO - P. ALEGRE

MOTIVOS DA PREFERÊNCIA PELOS FARÓIS "SEALED BEAM"

LUMINOSIDADE
99% constante durante anos!

QUALIDADE DO MATERIAL
Filamentos resistentes a choques e vibrações.

SEGURANÇA
Lentes de alta precisão projetam luz forte e intensa.



CONSTRUÇÃO ESPECIAL
Peça inteiriça de vidro, espelhada internamente e hermèticamente fechada, impossibilita a entrada de poeira e umidade. São estes fatores que asseguram aos automobilistas confôrto e segurança nas estradas.

B.655

V. PODE CONFIAR NA

GENERAL ELECTRIC S. A.

RIO DE JANEIRO — SÃO PAULO — RECIFE — SALVADOR — PÔRTO ALEGRE — CURITIBA — BELO HORIZONTE



NOSSO AMOR E UM REBOQUE — Os franceses fabricaram e expuseram recentemente êste pequeno e delicado reboque em que duas pessoas podem viver confortàvelmente, especialmente se houver amor...

ganizações paraestatais no sentido de darem preferência ao material da F. N. M., sempre que se tratar de 7 a 9 toneladas; permitir o financiamento das vendas de caminhões da F. N. M. por intermédio do IAPTEC.

•

A Surpreendente Aceitação Do Novo Hudson Jet

A aceitação do novo carro de preço módico da Hudson pelo público, o Hudson Jet, tem sido surpreendente, segundo afirma o diretor de vendas da Hudson. Logo aos primeiros dias do lançamento o número de telegramas contendo pedidos dos agentes e concessionários passou de 1.000.

Vários agentes venderam 16, 18 e 20 carros num mesmo dia.

Deduzem os dirigentes da Hudson que o povo norte-americano aguardava um automóvel dêsse tipo, isto é, de preço módico mas com o alto grau de rendimento e eficiência do Hudson.

•

Para Aumentar As Vendas

Para aumentar os negócios, uma firma de artigos de automóvel do interior dos E. Unidos fez o seguinte: obteve retratos de diversas pessoas influentes da cidade, quando crianças. Expôs os retratos na sua vitrina com um número e um cartaz dando um prêmio a quem descobrisse de quem eram.

Houve muitos ajuntamentos, comentários, visitas e gargalhadas o dia inteiro e também muitas compras...

Relação das licenças para importação do material abaixo mencionado, concedidas pela Carteira de Exportação e Importação, Direção Geral, Rio de Janeiro, no período de 1 a 31 de março de 1953.

AUTOMÓVEIS	Cruzeiros	Procedência
Sociedade Comercial Arpagral Ltda.	37.440**	Japão
CAMIONETES		
Sociedade Comercial Arpagral Ltda.	33.696	Japão
Govêrno do Estado de Minas Gerais	2.137.600	França
Govêrno do Estado de Minas Gerais	2.852.000	França
CAMINHÕES		
Govêrno do Estado de Minas Gerais	1.638.100	França
CHASSIS DE CAMINHÃO		
Govêrno do Estado de Minas Gerais	18.225.900	França
Govêrno do Estado de Minas Gerais	8.532.100	França
CHASSIS DE AUTOS		
Ford Motor Company Exports, Inc.	40.900**	USA
FURGÃO		
Sociedade Comercial Arpagral Ltda.	35.568**	Japão
JEEPS		
Sociedade Comercial Arpagral Ltda.	43.992**	Japão
JIPÃO		
Sociedade Comercial Arpagral Ltda.	48.672**	Japão
ÔNIBUS		
Govêrno do Estado de Minas Gerais	460.500	França
AMBULÂNCIAS		
Ministério do Trabalho, Ind. e Comércio	1.403.438**	USA
Ministério do Trabalho, Ind. e Comércio	82.555**	USA
Ministério do Trabalho, Ind. e Comércio	82.555**	USA
Ministério do Trabalho, Ind. e Comércio	82.555**	USA
PEÇAS E ACESSÓRIOS		
Cia. Propac (Com. e Representações)	4.100	Inglaterra
Borghoff S/A. Com. Tecn. Maq., Motr. Equip.	177.400	França
Automóveis Citroen Ltda.	824.000	França
Ford Products Co.	2.600**	Inglaterra
Cia. Com. e Marítima S/A.	24.700**	USA
Cia. Com. e Marítima S/A.	11.700**	USA
Big Auto-Peças Ltda.	46.800	Alemanha
Fernando Ragazzi	47.000	França
Volvo do Brasil S/A.	253.400	Suécia
Dist. Vemag S/A. Veiculos e Maq. Agric.	234.400*	USA
Dist. Vemag S/A. Veiculos e Maq. Agric.	420.800*	USA
Distribuidora Unidos do Brasil S/A.	252.700**	Alemanha
Cia. Expresso Federal (p/caminhão)	6.645**	USA
D. P. Cleto (Rep. Ind. Com.) Ltda.	66.081**	USA

* **Por compensação.**

** **Sem cobertura cambial.**

FONTE: Serviço Aéreo «EXIM», de J. Cesar, Caixa Postal 3317, Rio de Janeiro

Confiança
CADA VEZ MAIOR porque COBIMA

SÓ DISTRIBUI O MELHOR



Peças em geral - Ferramentas - Máquinas para Garagens e Oficinas.

O "slogan" "COBIMA SÓ DISTRIBUI O MELHOR" não é um artifício de propaganda e sim uma realidade comprovada.
COBIMA oferece a seus clientes, sôbretudo, produtos de reputação definitiva e que podem, efetivamente, proporcionar aos consumidores o máximo de satisfação, com a já conhecida garantia "COBIMA"!

Capital Realizado: Cr$ 10.000.000,00

COBIMA

CIA. BRASILEIRA IMPORTADORA DE MATERIAIS AUTOMOTORES

Rua Figueira de Melo, 237 - C.P. 1438 - Tel. 48-1111 - Rio de Janeiro

Técnicos Inglêses da ONU Estudaram os Problemas do Trânsito do Rio

Observações e sugestões contidas em seu relatório

OS resultados dos estudos procedidos pelos dois técnicos inglêses de trânsito enviados ao Rio pela ONU, por solicitação do govêrno brasileiro, estão consubstanciados num longo memorial que, como noticiamos, foi entregue ao Ministro da Justiça. Necessita o Rio — afirmam aquêles técnicos — de mil guardas de trânsito, no mínimo, para que tenhamos um «tráfego policiado e bem orientado».

Como referência às causas do agravamento do trânsito, assim se manifestam:

«Podemos verificar que não há uma sincronização no aproveitamento dos espaços vertical e horizontal. Paralelamente ao crescimento vertical da cidade, com a construção de enormes edifícios, sem a menor consideração pelo problema do tráfego, não se cogita da garagem própria, que possa receber os carros dos que ocupam suas salas e escritórios. Aconselhamos, assim, que as novas construções, além dos abrigos para número de automóveis correspondentes aos seus possíveis habitantes, ofereçam um recuo razoável que sirva para alargamento das ruas, com a possibilidade de, no futuro, alargá-las ainda mais. Do contrário — e esta a conclusão a que chegamos — dentro de alguns anos, ruas como a Uruguaiana, na parte sul, o encontro com a Avenida Presidente Vargas, não oferecerão nem mesmo as atuais condições precárias de desafôgo do tráfego.»

Os micro-ônibus atravancam

Com referência aos ônibus e micro-ônibus, assim se expressam:

«Observamos, atentamente, como é feito o retôrno aos lares da população obreira. Neste ponto, queremos sugerir a progressiva substituição dos micro-ônibus pelos simples ônibus, que oferecem maior capacidade de condução de passageiros. Os micro-ônibus são uma das causas mais sensíveis do atravancamento do tráfego, com paradas ao arbítrio do motorista, pressuroso em um maior número de viagens, pois, quase sempre, é êle o proprietário do carro.

Até que essas substituições se verifiquem totalmente, devem êles também ter lugar certo de parada, bem como horários de partida e chegada. Sugerimos, ainda, maior número de trens e, se possível, que entre pontos de grande densidade demográfica ou constante afluência (aeroportos, Central, Barcas, etc.) se estabeleçam ligações diretas de estradas, sem intercessões.»

Comitê de Trânsito

E prosseguem:

«Como parte do plano de melhoramento de tráfego, lembramos a constituição de um Comitê de Trânsito, de que participem, além das autoridades relacionadas diretamente com o problema, representantes das classes interessadas, como sejam, a União e o Sindicato dos Motoristas. De outra forma, qualquer medida oportuna e interessante se tornaria prejudicial, como ainda agora tivemos ocasião de verificar quanto à introdução da **fila indiana,** cujos resultados foram nulos em conseqüência da má vontade dos que deviam obedecê-la. Destas considerações decorre, sem dúvida, o agravamento dos meios de condução, uma vez que os possuidores de veículos, conhecendo as dificuldades de locomoção que a cidade oferece, no que se refere a transportes coletivos, vêm todos para o centro com seus automóveis, tornando assim mais difícil e impraticável a dinâmica do tráfego.»

Áreas de Estacionamento

«E' oportuno que se procure delimitar, com a possível urgência, área de estacionamento permitido fora do centro da cidade, onde um **serviço de guarda** se encarregue da condução dos veículos ao local de segurança. As garagens que aconselhamos nas novas construções servirão para aliviar a sobrecarga das ruas, de par às modificações constantes de plano urbanístico da cidade. Neste ponto, queremos ressaltar a conveniência de prioridade absoluta para a construção das avenidas Perimetral e Norte-Sul.»

Encaminhado à ONU

O documento vai ser encaminhado à Organização das Nações Unidas, para que êste órgão dêle tome conhecimento, aprove-o e, posteriormente, remeta-o ao govêrno brasileiro para as devidas providências. Êle não se restringe apenas às recomendações formuladas e dadas a conhecer. Divide-se em duas partes, sendo que a primeira contém dados técnicos que





ENCHE O PNEU COM O CARRO RODANDO! — Êste agradável invento inglês permite anular os efeitos de um pneu furado: a bomba-miniatura, ligada à bateria e ao cubo da roda, vai enchendo a câmara de ar, com o carro em movimento e mantém a pressão na intensidade conveniente.

Confiança
CADA VEZ MAIOR
porque COBIMA



SÓ DISTRIBUI O MELHOR

O "slogan" "COBIMA SÓ DISTRIBUI O MELHOR" não é um artifício de propaganda e sim uma realidade comprovada.

COBIMA oferece a seus clientes, sôbretudo, produtos de reputação definitiva e que podem, efetivamente, proporcionar aos consumidores o máximo de satisfação, com a já conhecida garantia "COBIMA"!

Peças em geral - Ferramentas - Máquinas para Garagens e Oficinas.

Capital Realizado: Cr$ 10.000.000,90

COBIMA

CIA. BRASILEIRA IMPORTADORA DE MATERIAIS AUTOMOTORES

Rua Figueira de Melo, 237 - C.P. 1438 - Tel. 48-1111 - Rio de Janeiro

Técnicos Inglêses da ONU Estudaram os Problemas do Trânsito do Rio

Observações e sugestões contidas em seu relatório

OS resultados dos estudos procedidos pelos dois técnicos inglêses de trânsito enviados ao Rio pela ONU, por solicitação do govêrno brasileiro, estão consubstanciados num longo memorial que, como noticiamos, foi entregue ao Ministro da Justiça. Necessita o Rio — afirmam aquêles técnicos — de mil guardas de trânsito, no mínimo, para que tenhamos um «tráfego policiado e bem orientado».

Como referência às causas do agravamento do trânsito, assim se manifestam:

«Podemos verificar que não há uma sincronização no aproveitamento dos espaços vertical e horizontal. Paralelamente ao crescimento vertical da cidade, com a construção de enormes edifícios, sem a menor consideração pelo problema do tráfego, não se cogita da garagem própria, que possa receber os carros dos que ocupam suas salas e escritórios. Aconselhamos, assim, que as novas construções, além dos abrigos para número de automóveis correspondentes aos seus possíveis habitantes, ofereçam um recuo razoável que sirva para alargamento das ruas, com a possibilidade de, no futuro, alargá-las ainda mais. Do contrário — e esta a conclusão a que chegamos — dentro de alguns anos, ruas como a Uruguaiana, na parte sul, o encontro com a Avenida Presidente Vargas, não oferecerão nem mesmo as atuais condições precárias de desafôgo do tráfego.»

Os micro-ônibus atravancam

Com referência aos ônibus e micro-ônibus, assim se expressam:

«Observamos, atentamente, como é feito o retôrno aos lares da população obreira. Neste ponto, queremos sugerir a progressiva substituição dos micro-ônibus pelos simples ônibus, que oferecem maior capacidade de condução de passageiros. Os micro-ônibus são uma das causas mais sensíveis do atravancamento do tráfego, com paradas ao arbítrio do motorista, pressuroso em um maior número de viagens, pois, quase sempre, é êle o proprietário do carro.

Até que essas substituições se verifiquem totalmente, devem êles também ter lugar certo de parada, bem como horários de partida e chegada. Sugerimos, ainda, maior número de trens e, se possível, que entre pontos de grande densidade demográfica ou constante afluência (aeroportos, Central, Barcas, etc.) se estabeleçam ligações diretas de estradas, sem intercessões.»

Comitê de Trânsito

E prosseguem:

«Como parte do plano de melhoramento de tráfego, lembramos a constituição de um Comitê de Trânsito, de que participem, além das autoridades relacionadas diretamente com o problema, representantes das classes interessadas, como sejam, a União e o Sindicato dos Motoristas. De outra forma, qualquer medida oportuna e interessante se tornaria prejudicial, como ainda agora tivemos ocasião de verificar quanto à introdução da **fila indiana,** cujos resultados foram nulos em conseqüência da má vontade dos que deviam obedecê-la. Destas considerações decorre, sem dúvida, o agravamento dos meios de condução, uma vez que os possuidores de veículos, conhecendo as dificuldades de locomoção que a cidade oferece, no que se refere a transportes coletivos, vêm todos para o centro com seus automóveis, tornando assim mais difícil e impraticável a dinâmica do tráfego.»

Áreas de Estacionamento

«E' oportuno que se procure delimitar, com a possível urgência, área de estacionamento permitido fora do centro da cidade, onde um **serviço de guarda** se encarregue da condução dos veículos ao local de segurança. As garagens que aconselhamos nas novas construções servirão para aliviar a sobrecarga das ruas, de par às modificações constantes de plano urbanístico da cidade. Neste ponto, queremos ressaltar a conveniência de prioridade absoluta para a construção das avenidas Perimetral e Norte-Sul.»

Encaminhado à ONU

O documento vai ser encaminhado à Organização das Nações Unidas, para que êste órgão dêle tome conhecimento, aprove-o e, posteriormente, remeta-o ao govêrno brasileiro para as devidas providências. Êle não se restringe apenas às recomendações formuladas e dadas a conhecer. Divide-se em duas partes, sendo que a primeira contém dados técnicos que





ENCHE O PNEU COM O CARRO RODANDO! — Êste agradável invento inglês permite anular os efeitos de um pneu furado: a bomba-miniatura, ligada à bateria e ao cubo da roda, vai enchendo a câmara de ar, com o carro em movimento e mantém a pressão na intensidade conveniente.



Seja qual fôr o destino de sua viagem, de avião ou vapor, esta emprêsa o auxiliará, com solicitude, a resolver os problemas com ela relacionados. Agradece, outrossim, sua honrosa preferência.

Diretores: H. D. Oliveira
R. de Avellar

TURISMO BRASIL-AMÉRICA LIMITADA

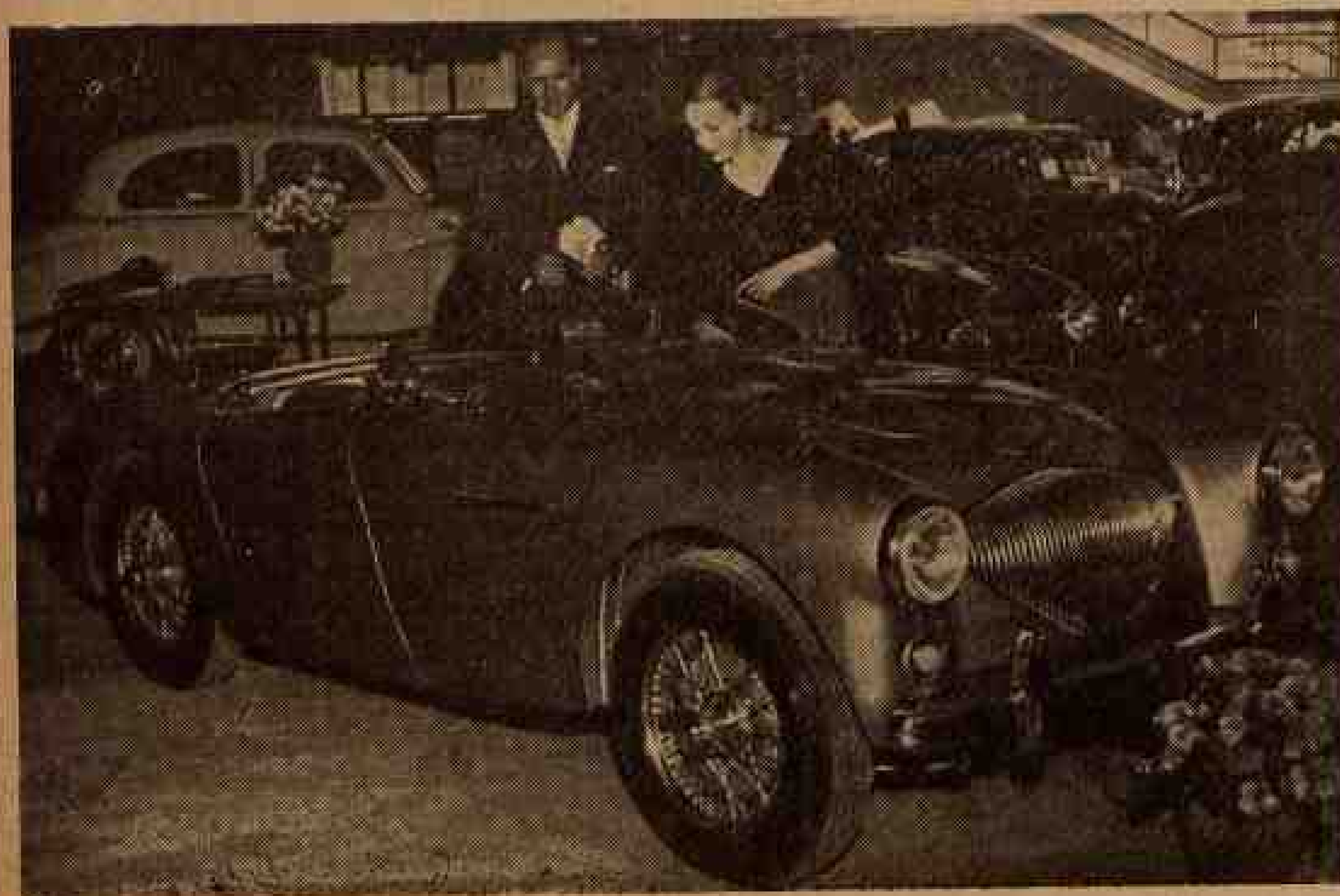
QUITANDA 20, S. 506 — FONE: 22-0232 — RIO DE JANEIRO

NA EXPOSIÇÃO DE TURIM



Na 35ª Exposição Internacional de Automóveis e Carroçarias que se realizou êste ano em Turim, na Itália, predominou a elegância, como já sucedera o ano passado. O belíssimo automóvel que se vê na foto acima é o Fiat 1.100, modêlo especialmente desenhado para a Exposição, da qual foi o ponto culminante. O motor dêsse carro é o motor Fiat normal, de 1.100 c. c., mas a carroçaria baixa, esguia, tôda branca, foi idealizada e executada pelo famoso estabelecimento «Ghia», de Turim.

O Lancia Aurelia que se vê na foto inferior é um modêlo desportivo, cujo motor de 2.880 c. c. lhe permite desenvolver até 180 k. p. h. Dentre os 400 carros exibidos na Exposição de Turim foi um dos que maior interêsse despertou.



justificam a enunciação das modificações aconselhadas.

Rio, cidade feliz

Concluindo, dizem os técnicos inglêses:

«— No mais, está perfeito o que aí se encontra. Podemos mesmo afirmar que o Rio de Janeiro é uma cidade feliz, pois seus problemas de trânsito duram apenas duas horas diárias. Também nós, em Londres, temos as nossas «dores de cabeça», e com a agravante de que não temos quem nos ajude...»

O Ministro Negrão de Lima, depois de ouvir a leitura dos principais pontos do relatório, falou:

«Congratulo-me com os senhores que, tendo convivido conosco durante dois meses, e percorrendo as nossas ruas diàriamente, não foram atropelados...»

•

Boas Perspectivas para As Oficinas Mecânicas

Recente inquérito feito pela Associação Americana de Automobilistas veio comprovar que as oficinas mecânicas de automóveis defrontam-se modernamente com perspectivas cada vez melhores de aumento de serviço.

A adoção generalizada dos freios hidráulicos trouxe um grande contingente de serviços: verificação, colocação de líquido para freios, substituição do líquido de freios, etc.

Os filtros de óleo, que anteriormente despertavam pouca atenção, são agora alvo de maior interêsse, os motoristas mandam examiná-los e repará-los.

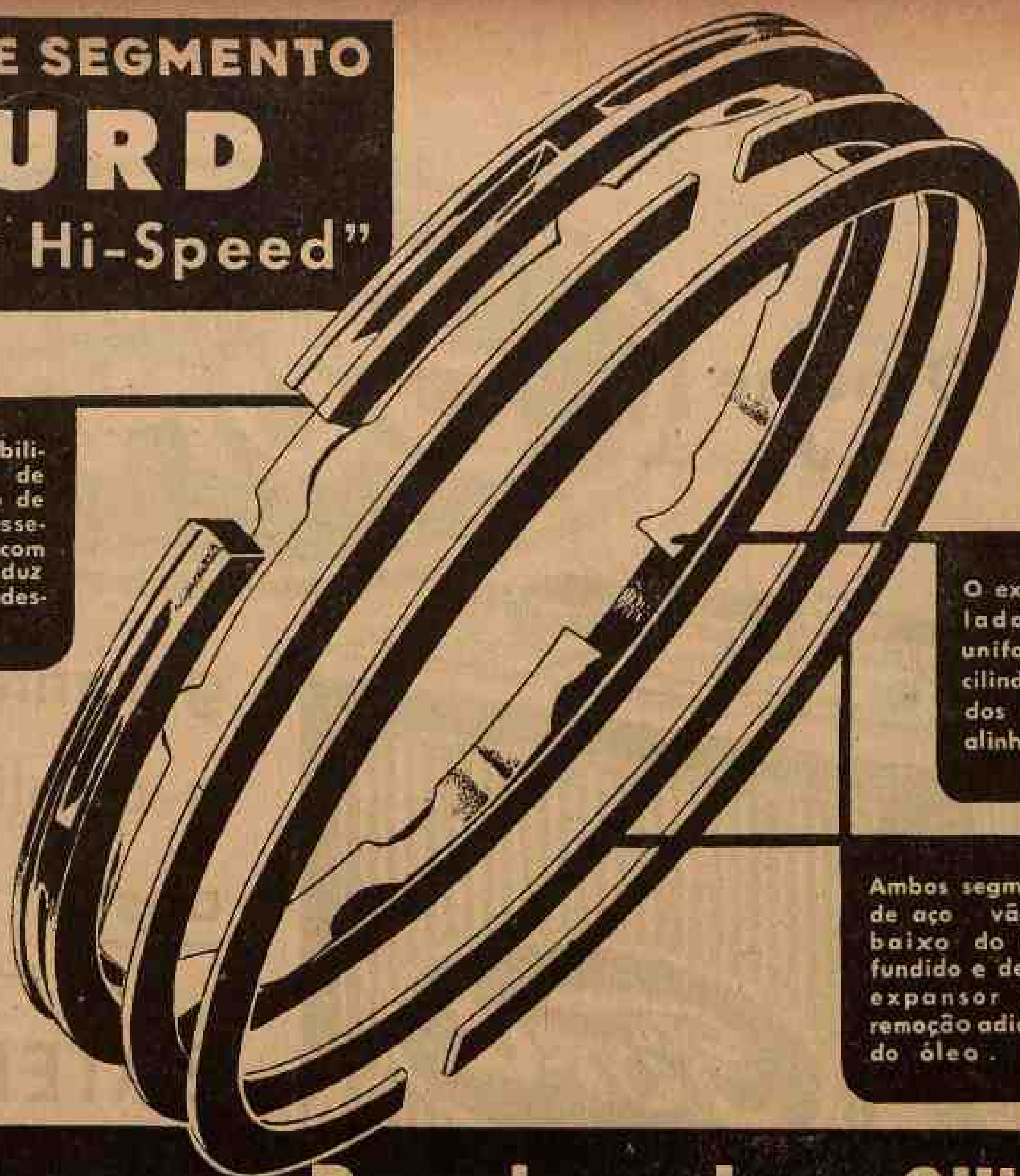
A lubrificação dos mancais das rodas é outro serviço freqüentemente solicitado.

Com o aumento do número de carros dotados de transmissão automática, o ajustamento ou a mudança do líquido de transmissão são duas outras operações que se tornaram freqüentes.

Outros serviços que proporcionam vantagem para o motorista e lucro para a oficina, e cuja procura aumenta, são: alinhamento das rodas, amortecedores, equilíbrio dos pneus, rodízio dos pneus, limpadores de parabrisa, etc.

Os motoristas que lêem as revistas do ramo se convencem cada vez mais que procurar determinados serviços na oficina é economizar, é obter maior rendimento do seu carro e maior duração do motor.

ANÉIS DE SEGMENTO BURD "Super Hi-Speed"



A maior flexibilidade do anél de ferro fundido de canal largo assegura contato com a parede e reduz ao minimo o desgaste.

O expansor ventilado garante a uniformidade nos cilindros desgastados e fora de alinhamento.

Ambos segmentos de aço vão por baixo do anél fundido e de seu expansor para remoção adicional do óleo.

Suaves nas Paredes dos Cilindros



BURD
ANÉIS DE SEGMENTO

Os Aneis de Segmento BURD "Super Hi-Speed" resolvem os problemas de aneis de êmbolo para os automobilistas que exigem melhor regulação do óleo, máxima duração das paredes dos cilindros e baixo custo de recondicionamento

A alta flexibilidade e a ação suave do anél de ferro fundido no jogo BURD "Super Hi-Speed", proporcionam primeiro, a segurança de ajuste perfeito com as paredes irregularmente gastas dos cilindros; segundo, os segmentos de aço instalados *debaixo* do anel fundido, asseguram positiva ação removedora *sem desgaste excessivo.*

Há uma grande variedade de tamanhos BURD "Super-Hi-Speed" em jogos combinados, para todos os tipos de motores. Recomende-os com absoluta confiança e instale-os com real vantagem, em todos os trabalhos de reparação

ANÉIS DE ÊMBOLO - ENVOLTORIOS DE VALVULAS - GUIAS DE VALVULAS



BORG-WARNER INTERNATIONAL
Distribuidores exclusivos:

HERMES MACEDO S. A. IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO

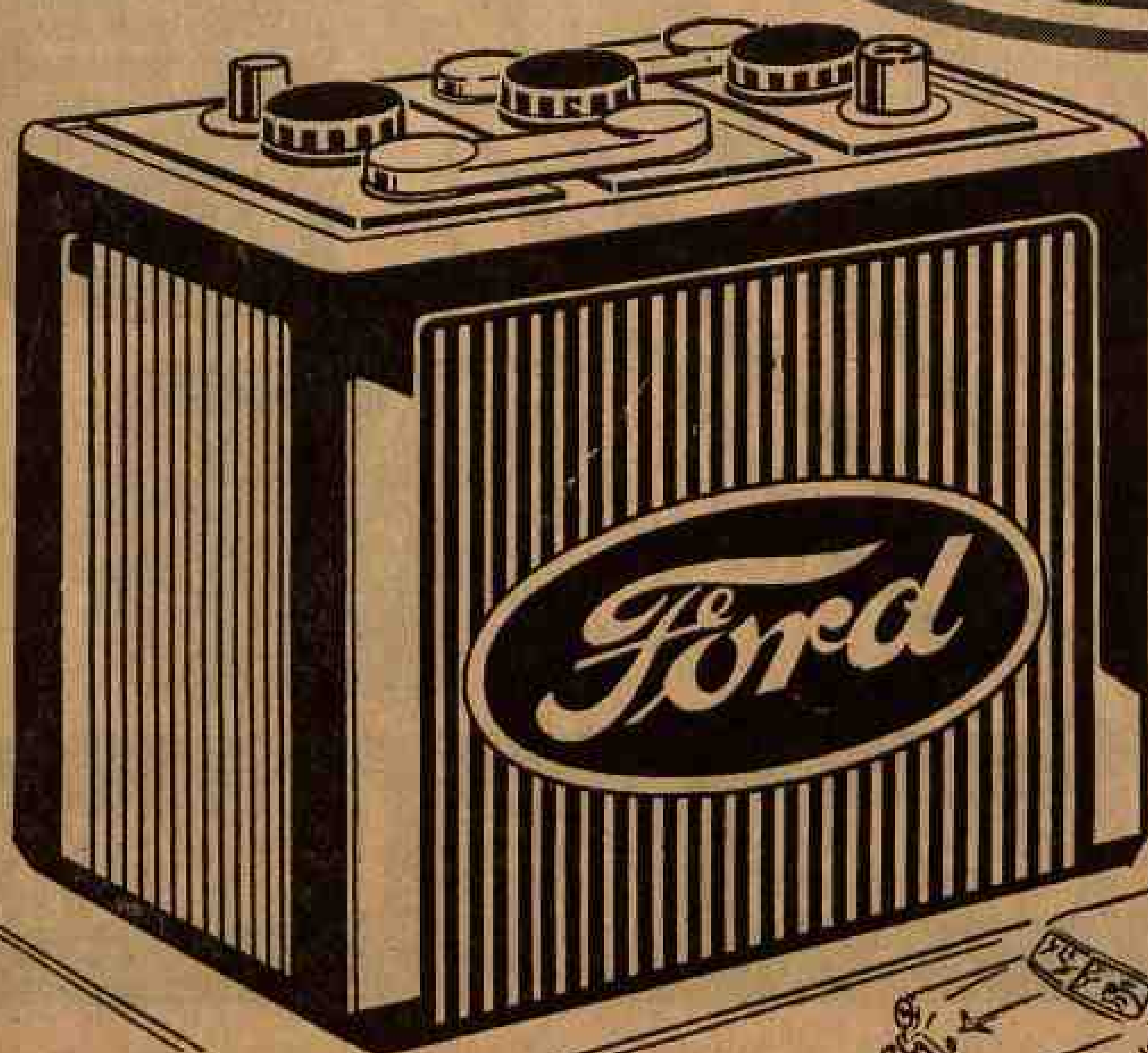
CURITIBA R. Barão do R. Branco Esq. José Loureiro

LONDRINA R. Quintino Bocaiuva 83/98

PONTA GROSSA R. Augusto Ribas, Esq.

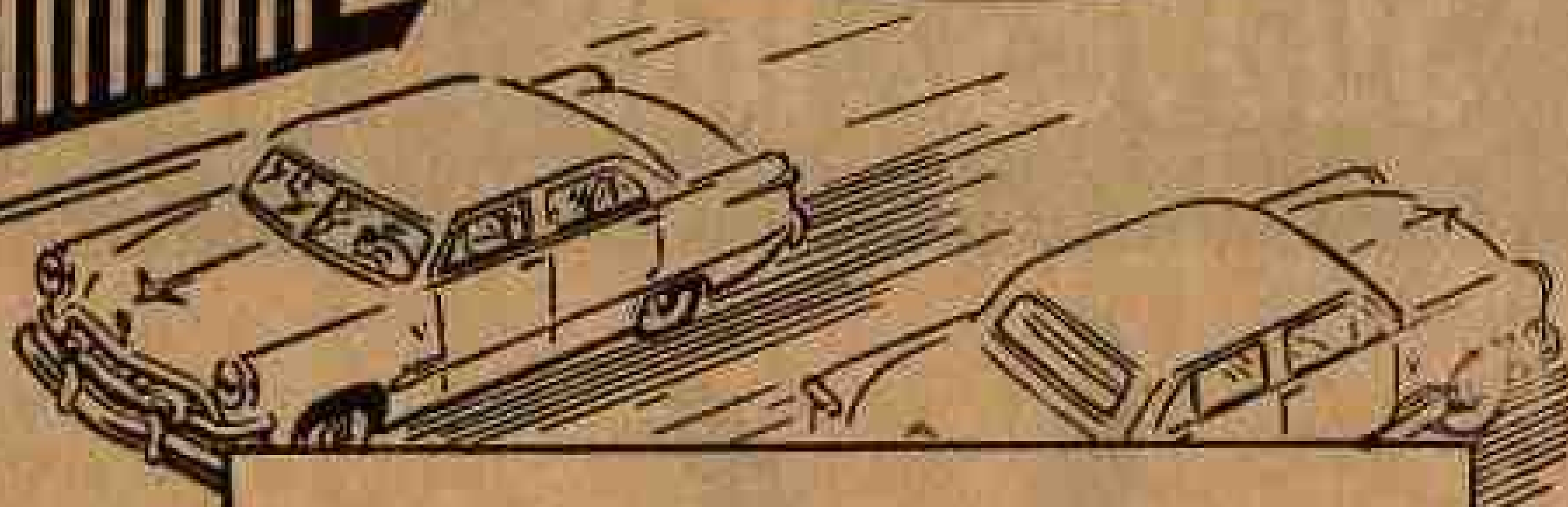
MARINGÁ R. Santos Dumont, Esq.

O nome 



garante
a qualidade
desta

BATERIA!



Você poderia desejar garantia melhor?... A qualidade da BATERIA FORD é garantida pelo nome de uma das maiores fábricas de automóveis do mundo! Especialmente fabricada para o nosso clima e com ampla capacidade de armazenamento de energia, a BATERIA FORD assegura partidas mais rápidas, luz sempre forte para os faróis e perfeito funcionamento para o sistema elétrico de seu carro. Ao substituir a bateria de seu carro ou caminhão, exija a **BATERIA FORD** mais adequada às suas necessidades.

4 CONSELHOS ÚTEIS!

Aumente a vida da bateria!

★ **Mantenha o nível correto da solução – adicione água destilada quando necessário.**

★ **Mantenha limpos os polos da bateria.**

★ **Revise periòdicamente o regulador de voltagem.**

★ **Evite ligar o rádio durante muito tempo, com o carro parado.**

1.694

Um produto garantido pela

FORD MOTOR COMPANY, EXPORTS, INC. - São Paulo

CARGA DE BATERIAS

Em Que Consiste

HÉLIO ESTEVES FELGAS

A carga de baterias, embora não seja uma operação difícil nem complicada, raras vêzes é realizada com aquêle cuidado aconselhado pela teoria e que se revela indispensável para a manutenção dos acumuladores em perfeito estado. A demora requerida e a desnecessidade aparente de vigilância tornam-na um trabalho pouco atraente e cuja responsabilidade se aminora com freqüência. Em resultado disto, as baterias que necessitam ser carregadas fora do carro e independentemente da corrente gerada pelo seu dínamo — processo de carga normal —, são, muitas vêzes, tratadas com uma falta de cuidado que a existência de processos diversos de carga e de uma variedade notável de tipos de baterias, não pode justificar. Umas ficam sobrecarregadas, outras recebem carga a menos; algumas sofrem por receber intensidade deficiente e não poucas se contorcem devido a uma corrente demasiado forte.

Não podemos explicar aqui as minuciosidades de um processo de carga de baterias. Por isso nos limitaremos a focar os pontos que consideramos de conhecimento indispensável mesmo para o automobilista vulgar que se interesse um pouco pelo seu carro.

A carga duma bateria de acumuladores consiste em fazer passar pelo seu interior uma corrente elétrica *contínua*. Esta corrente será transformada em energia química que ficará armazenada nas placas da bateria, pronta a sair, novamente em forma de corrente elétrica, por um processo de transformação inverso do primeiro, logo que seja a bateria a debitar corrente. A corrente circula pelo interior da bateria, durante a carga, do terminal positivo para o negativo e dêste para aquêle, quando é a bateria a fornecer corrente, isto é durante a descarga.

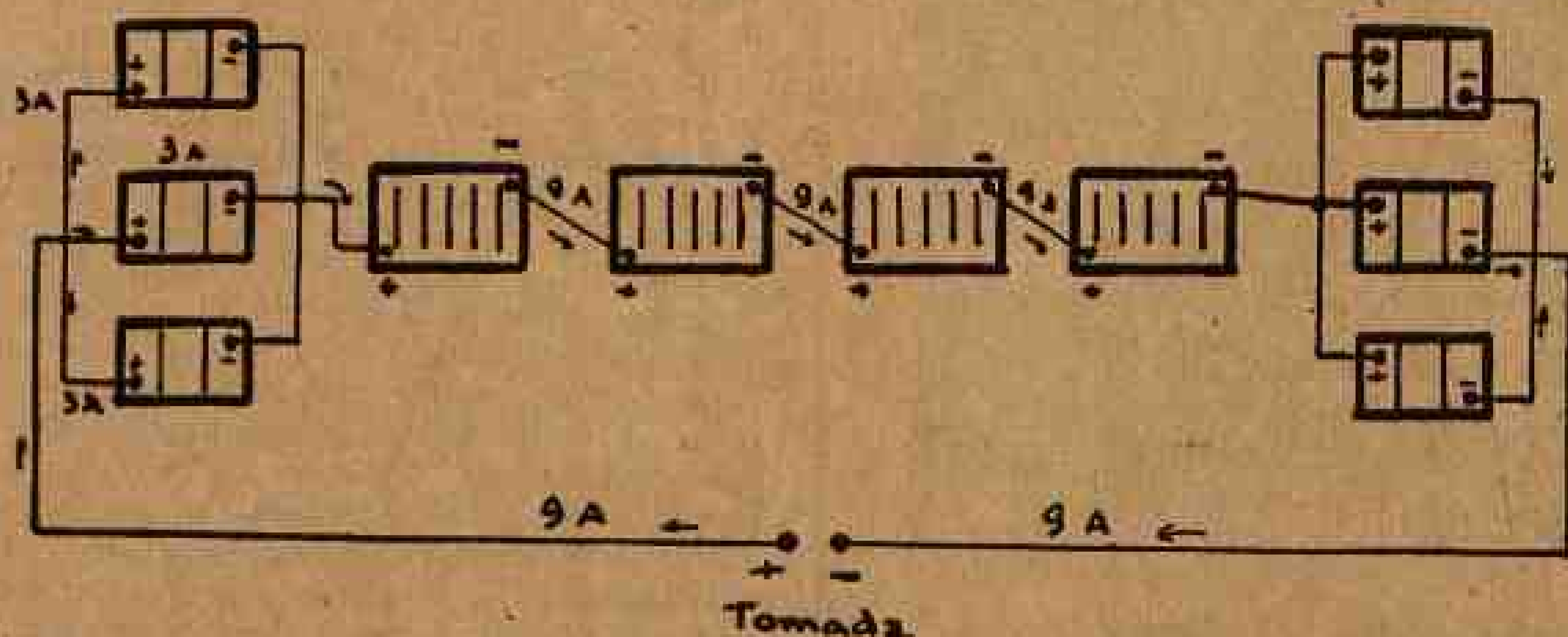
PROCESSOS E MÉTODOS DE CARGA

A carga da bateria pode fazer-se por dois processos básicos distintos: por corrente constante e por voltagem constante. Êste último, muito mais rápido, era antigamente empregue apenas nos veículos pesados onde o tempo conta como fator importantíssimo, mas está se tornando bastante popular. A corrente de carga, obtida geralmente de um grupo electrogêneo, mantém-se à tensão constante média de 2,4 a 2,5 volts por elemento, valor êste que, aproximadamente, corresponde ao normal de um elemento bem carregado. A ligação de tôdas as baterias é feita em paralelo a duas barras de cobre montadas sôbre isoladores, ficando cada bateria com a mesma voltagem constante nominal. O grupo electrogêneo deve estar apto, por um lado, a dar tensões de 7,5, 15 ou 30 volts, conforme se queira carregar baterias de 6; 12 ou 24 volts e, por outro, a debitar uma corrente igual à soma de tôdas as correspondentes às baterias que se pretendem carregar. Como a fôrça electromotriz do acumulador aumenta com a carga, o predomínio da tensão de alimentação diminui, e, em resultado, a corrente de carga é cada vez menor à medida que o elemento se aproxima do seu estado de carga completa, o que representa uma vantagem importante dêste processo.

O processo de carga por corrente constante (utilizado no carro pelo próprio dínamo) é muito vulgar. O método em série, empregue nas pequenas instalações de carga, consiste em dispor tôdas as baterias em série, carregando-as ao mesmo regime que, como se compreende, não poderá exceder o conveniente para a bateria de menor capacidade. Nesta hipótese (a utilização de uma corrente de carga muito fraca, adequada à bateria mais pequena), o método pode dar origem a uma falta de carga prejudicial para as baterias de maior capacidade. E, se se usa uma intensidade média, as pequenas baterias poderão ressentir-se com isso.

Os melhores resultados obtêm-se carregando isoladamente as baterias ou dispondo-as em grupos de características semelhantes. Neste último caso, partindo-se da hipótese de que só existe uma fonte de corrente contínua, devem colocar-se em paralelo as baterias pequenas da mesma voltagem, dispondo-as de forma que se divida entre elas a corrente total (o que sucederá em proporção aproximada às respectivas capacidade ou regimes de carga). Assim se consegue que circule mais corrente através das baterias maiores que se colocam em série e se evitarão os inconvenientes citados no método anterior. A corrente de carga não deve exceder o regime requerido para qualquer das baterias de maior capacidade.

Pela figura abaixo se compreenderá fàcilmente o exposto. Nela se supõe existirem 10 baterias para carregar, das quais 4 são de 12 volts e seis de 6 volts. A corrente máxima de carga com que aquelas podem ser carregadas é de 9 ampères; e convém carregar as de 6 volts a 3 ampères. Sendo assim, não se pode formar um só grupo com as seis baterias de 6 volts em paralelo (pois para que cada uma recebesse 3 ampères, seria preciso dispor de uma corrente de 18 ampères que seria excessiva para as baterias de 12 volts). Desta forma, tudo se resume a arranjar uma combinação que permita a passagem de 9 ampères nas baterias de 12 volts e de 3 nas mais pequenas. Na figura, estas últimas dispõem-se em dois grupos de três e as maiores ficam tôdas em série.



O esquema da ligação em série, de modo a evitar qualquer dano nas baterias.

INTENSIDADE CONSTANTE E INTENSIDADE VARIAVEL

Dentro dêste processo de carga por corrente constante, os métodos de carga são também variáveis e, sempre que possível, devem seguir-se as instruções do fabricante que acompanham normalmente a bateria.

A carga independente por bateria, é, claro está, a que melhores resultados permite obter. E não se julgue que se trata de um desperdício a aquisição de um pequeno carregador sempre que, pelos especiais serviços prestados pela viatura, a bateria fôr utilizada com grande insistência e necessitar constantes recargas.

★



IMPORTADOR
PEÇAS PARA TODOS OS AUTOS









SKF

RUA VITORINO CARMILO, 136
CX. POSTAL, 6731
Telef: Secção de Vendas: 51-4165
Escritório 51-3969
End. Telegr. VECUNHA
SÃO PAULO

★

HELIAR



acumuladores
de alta qualidade
para todos os fins!

- *Potência*
- *Durabilidade*
- *Partida rápida*

SATURNIA S. A.
ACUMULADORES ELÉTRICOS

CAIXA POSTAL - 4830 - SÃO PAULO



Casanova & Cia. Ltda.
IMPORTADORES

FUNDADA EM 1926

ACESSÓRIOS EM GERAL PARA AUTOMÓVEIS

Peças MOPAR, FORD e CHEVROLET genuínas e americanas.
PNEUS E CAMARAS DE AR

Oficina Completa de Borracheiro — Cravação de Lonas de Freio e Discos de Embreagem

RETIFICAÇÃO DE TAMBORES DE FREIO

MATRIZ:

348-A, Rua Figueira de Melo, 350-A

Telefones: 28-2131 — 28-5172 — 28-5200

Filial: RUA BARÃO DE SÃO FELIX, 148 — Telefone: 43-9708
RIO DE JANEIRO

Representantes em todos os Estados do Brasil

Um dos métodos mais vulgares faz passar pela bateria a mesma corrente de fraca intensidade durante largo período de tempo.

Um outro método emprega duas intensidades de corrente durante a operação da carga: uma, cêrca de 2,5 vêzes superior à que se empregaria no método anterior, a fazer passar pela bateria até que se formem as primeiras borbulhas gasosas e se eleve a voltagem a 2,5 volts; outra, de valor idêntico à empregue no método anterior, a utilizar durante todo o restante tempo da carga, até que a bateria sejaj considerada em condições de serviço.

A intensidade da corrente a utilizar no primeiro método, que poderemos chamar de "intensidade constante" (embora o seja só aproximadamente), varia conforme a capacidade da bateria, segundo o quadro seguinte que também inclui a intensidade com que no outro método apontado (de intensidade variável) se inicia a carga:

Capacidade nominal da bateria (ampères/hora)	Intensidade constante de carga (ampères)	Intensidade inicial (ampères)
60	3,5	9
70	4	10
80	4,5	11
90	5	13,5
100	5,5	14
110	6	15
120	6,5	16
130	7	17,5
140	7,5	19
150	8	20

Estas intensidades representam valores aproximados. Quando não se disponham de outros dados pode-se tomar para intensidade constante de carga a décima parte da capacidade real da bateria.

A voltagem de cada elemento durante a carga varia desde 2 a 2,6 ou 2,7 volts. De início, a voltagem eleva-se ràpidamente até 2,2 continuando depois a aumentar vagarosamente até ao máximo indicado. Daqui se conclui que a fonte carregadora deve poder dar, pelo menos, 2,7 volts por elemento, isto é, numa linha de corrente contínua de 110 volts podem meter-se à carga até 40 elementos ou seja, aproximadamente, 13 baterias de 6 volts. Desde que se não passe do valor da intensidade adequada à carga, o excesso de voltagem não é prejudicial para a bateria. Por isso se pode meter à carga numa linha contínua de 110 volts, uma só bateria de 6 volts, desde que se utilizem lâmpadas

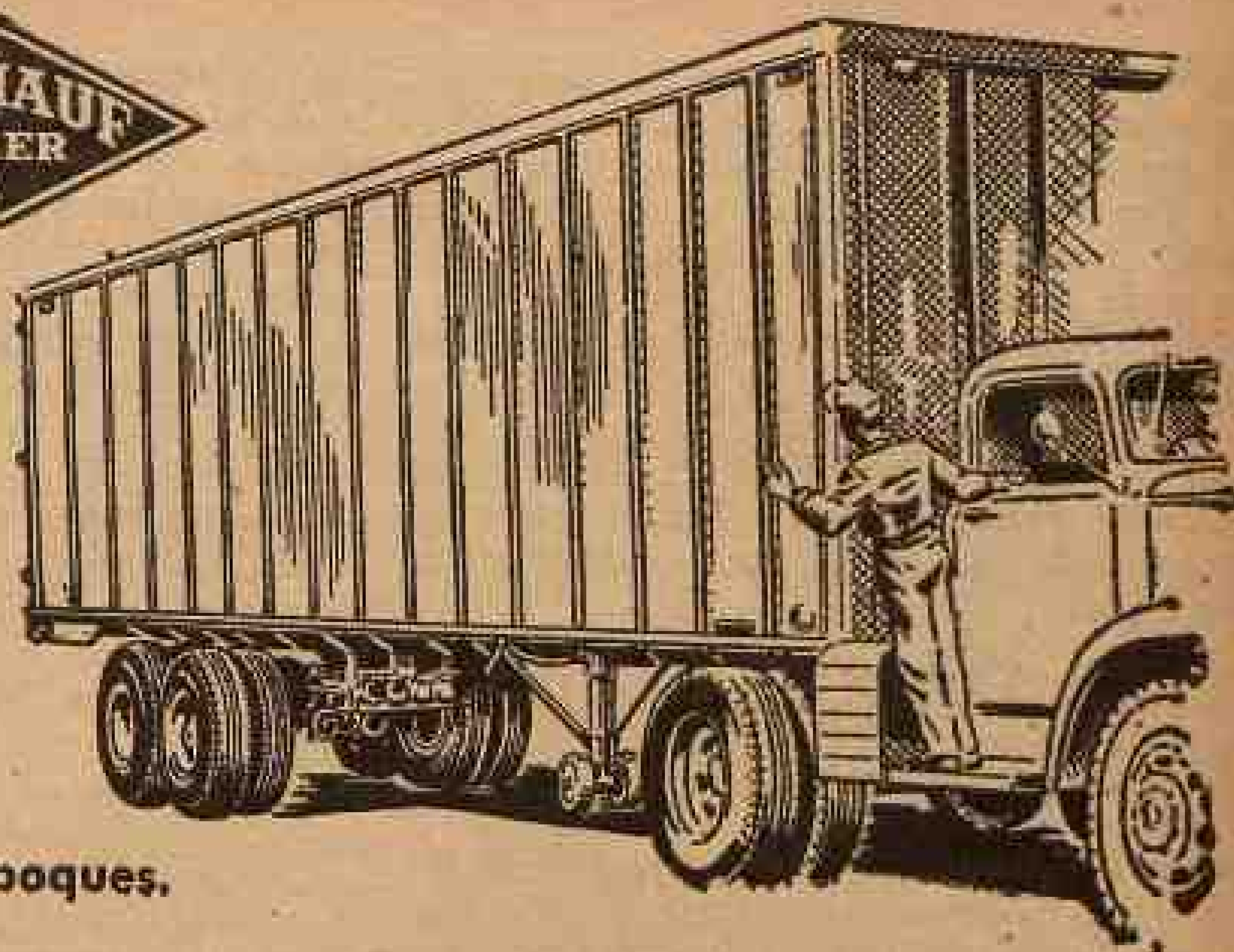
Como os

REBOQUES - FURGÕES

FRUEHAUF

diminuem o custo do transporte





1. Dispensando embalagens pesadas
2. Protegendo a carga contra pó e chuva
3. Reduzindo o custo de manutenção

Peças Legítimas Fruehauf e quinta-rodas.
Consertos para todos os tipos e marcas de reboques.

Há um reboque Fruehauf para cada tipo de transporte. Consulte nossos especialistas.

FRUEHAUF TRAILER S.A.

64.008 Av. Presidente Wilson, 2464 - C. Postal 9238 - Tel. 35-0186 - S. Paulo

ou resistências intercaladas em série que assegurem a circulação duma corrente da intensidade aconselhada para a bateria em questão.

No circuito de carga é de tôda a conveniência a existência de resistências variáveis pois, sendo a linha alimentadora de voltagem constante, quando a resistência interior dos elementos da bateria aumenta devido à menor concentração do electrolito, a intensidade da corrente de carga tende a diminuir (Lei de Ohm, V=IR). Dispondo de um reostato, diminui-se então a resistência do circuito, mantendo-se o valor da intensidade de carga e evitando-se desta forma que a operação de carga se prolongue inùtilmente.

DURAÇÃO DA CARGA

A duração da carga é muito variável e depende do estado em que se encontra a bateria, se muito se pouco descarregada e do estado da matéria ativa que recobre as placas. Uma bateria em boas condições pode ser completamente carregada em 14 ou 15 horas pelo método da intensidade variável, levando entre 24 e 60 horas pelo método da intensidade constante.

As baterias que se carregam todos os dias não devem ser submetidas a uma carga superior a 1/4 de hora, desde que se formem bôlhas. Quando o intervalo entre as cargas é maior, o tempo de carga pode ser aumentado, mas não deverá nunca ser tão excessivo que acarrete o perigo de sulfatação para as placas.

CUIDADOS REQUERIDOS

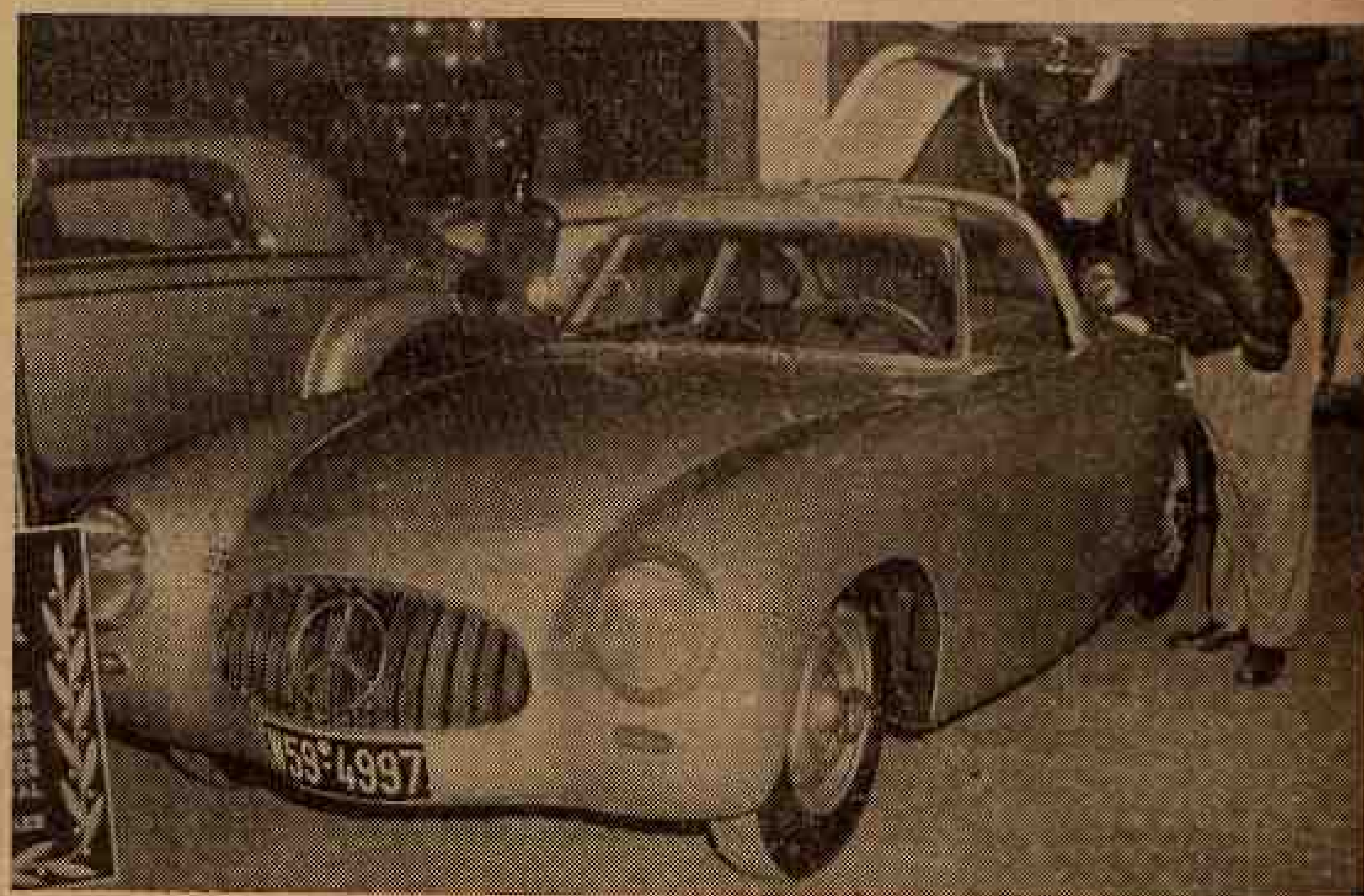
Uma bateria cuja densidade diminua progressivamente, necessita de carga. E o mesmo se dirá, independentemente da medição da densidade, de uma bateria que não faça funcionar convenientemente o motor de arranque, que não permita uma boa luz nos faróis mesmo que esteja sendo utilizada para outros fins ou que, em resumo, não cumpra satisfatòriamente as missões que lhe são atribuídas normalmente. Outro tanto se dirá, finalmente, de uma bateria que tenha sido posta temporàriamente fora de serviço, encontrando-se, por isso, em riscos de sulfatação.

A primeira operação é limpar exteriormente a bateria, utilizando-se uma solução de soda e secando-a depois cuidadosamente. Depois tiram-se os tampões de enchimento e, se o nível do electrolito está baixo, deita-se água destilada (apenas) até as placas ficarem totalmente cobertas (o liquido deve ficar cêrca de um centímetro acima da sua superfície superior).

Liga-se a seguir a bateria ao circuito de carga e vão-se anotando periòdicamente, sendo possivel, de duas em duas horas, as leituras da densidade do electrolito (medida com um densimetro ou areômetro) e da voltagem de cada elemento (medida com um voltímetro). Esta anotação é muito útil pois dá-nos uma idéia do estado de conservação da bateria pela indicação de possíveis avarias internas.

Durante a carga a temperatura do electrolito não deve ultrapassar os 38 graus centígrados. O excesso de calor, além de danificar os separadores, facilita a produção, devido à madeira de que são feitos, de ácido acético que ataca o chumbo das placas formando acetato de chumbo solúvel que as destrói parcialmente. Por isso, modernamente, se estão empregando com vantagem separadores de matéria plástica. Se algum elemento chega a aquecer demasiado, deve ser retirado do circuito para arrefecer; se o aquecimento excessivo se repete com o mesmo elemento uma vez voltado a pôr no circuito, é sinal que não está em boas condições e deve ser retirado definitivamente para reparação.

É necessário cuidado em voltar a colocar no respectivo elemento a porção de electrolito que se tirou com o densimetro para fazer uma leitura. De resto o local deve ser suficientemente iluminado para que a leitura se possa fazer sem retirar o densimetro do elemento em verificação. Como durante a carga se desprendem dos ele-



O NOVO MERCEDES DE ESPORTE —
O novo carro esporte da Mercedes, construído na maior parte de alumínio, com motor de 175 HP, despertou grande interêsse na Exposição de Automóveis de Corridas. Foi êste Mercedes que ganhou o 1º e o 2º lugares na Corrida Panamericana.

mentos, oxigênio e hidrogênio que formam uma mistura explosiva, o local deve ser também arejado, evitando-se fazer chama que poderia dar lugar a uma explosão donde resultariam queimaduras pelos salpicos de ácido.

São elementares regras de precaução dispor de uma solução de soda para neutralizar a ação do ácido que, por acaso, caia nas mãos e de outra de bicarbonato de sódio para lavar os olhos se êstes tiverem sido atingidos por electrolito ou por ácido.

INDICIOS DO FINAL DA CARGA

A carga não acaba depois de tantas horas ou quando o electrolito começa a borbulhar. Os fatôres que permitem indicar o final da carga são a voltagem nos bornes da bateria (2,65 volts por elemento, numa bateria em bom estado), a densidade do electrolito e, então, a formação de gases. Esta formação começa logo que a bateria é posta em circuito mas acentua-se para o final da carga, altura em que é necessário ter mais cuidado com a elevação da temperatura.

Quer a voltagem, quer a densidade, cessam de aumentar logo que a bateria está totalmente carregada. Portanto, aquilo que indica o fim da carga é, primeiro, um grande desenvolvimento de borbulhas gasosas e, depois, o estacionamento da voltagem e da densidade do electrólito durante, pelo menos, duas ou três horas, devendo estas três condições apresentar-se simultâneamente. Se a voltagem parou mas a densidade continua a subir ou se esta parou mantendo-se aquela subindo, a bateria não está completamente carregada, devendo continuar em circuito.

Note-se que, quanto à densidade do electrólito, o que indica o estado de carga completa é a cessação do seu aumento, não importando que a leitura então observada seja inferior ao valor 1,3, tomado como símbolo de uma bateria bem carregada. O valor normal numa bateria de automóvel, em bom estado, raramente ultrapassa 1,28.

Convém referir também que a medição da voltagem nos bornes de cada elemento deve ser feita com a corrente de carga circulando, pois, tomada em circuito aberto, de nada serve. É conveniente saber-se que a tensão de 2,65 volts medida nos bornes de um elemento em circuito, baixará ràpidamente para 2,2 volts logo que cessa a carga. As leituras isoladas da voltagem não são muito úteis como indicação do estado de carga dum acumulador devendo tomar-se em ligação com outras.

Também as medidas de densidade — que variam muito com o tipo de acumulador e com a temperatura — devem ser feitas cêrca de meia hora depois de se ter dado a carga por finda, quando se deu tempo a desaparecer o efeito da flutuação dos gases sôbre o densimetro.

As leituras da densidade do electrólito só podem constituir indicação real do estado de carga da bateria quando a concentração e a quantidade do electrólito forem as adequadas. Em caso algum se devem obter valores superiores a 1,3. Se, durante a carga se nota que a densidade dum elemento chegou aos 1,3 e continua a aumentar sem que os outros indicios de final de carga tenham sido observados, podemos ficar seguros de que alguma vez se juntou ácido ou electrólito em vez de água destilada apenas. Isto é, a solução apresenta demasiado ácido sulfúrico. Neste caso, tira-se parte do electrólito e continua-se a carga preenchendo com água destilada. Se, mesmo assim, a densidade voltar a passar dos 1,3, é conveniente esvasiar o elemento e reenchê-lo com água destilada, continuando a carga.

Se a bateria atingiu o final da carga e a densidade se mantém num número demasiado baixo, convém ajustá-la a um valor compreendido entre 1,275 e 1,29, para o que basta substituir parte do electrólito por outro novo de densidade 1,4 (nunca superior) e manter a bateria no circuito de carga até que o novo electrólito se tenha misturado bem. Note-se, no entanto, que uma bateria com muito uso, nunca atingirá a sua densidade original mesmo depois de bem carregada. Por isso o ajustamento deve ser feito inteligentemente para evitar excesso de ácido.

Geralmente, quando, posta a bateria à carga, a densidade e a voltagem aumentam ràpidamente no meio de grande desprendimento de borbulhas gasosas, convém ir pensando onde ir comprar uma nova.



Uma completa oficina elétrica num instrumento que ocupa pequeno espaço, eis o que é a nova criação de Black & Decker, os especialistas em ferramental para trabalhos com válvulas.

Oficinas Bem Equipadas Ganham Mais

Novas Ferramentas Para Válvulas e Sedes

A TENDÊNCIA universal das oficinas mecânicas para automóveis é para a modernização, para a adoção de novos equipamentos capazes de assegurar trabalho de precisão com facilidade e segurança.

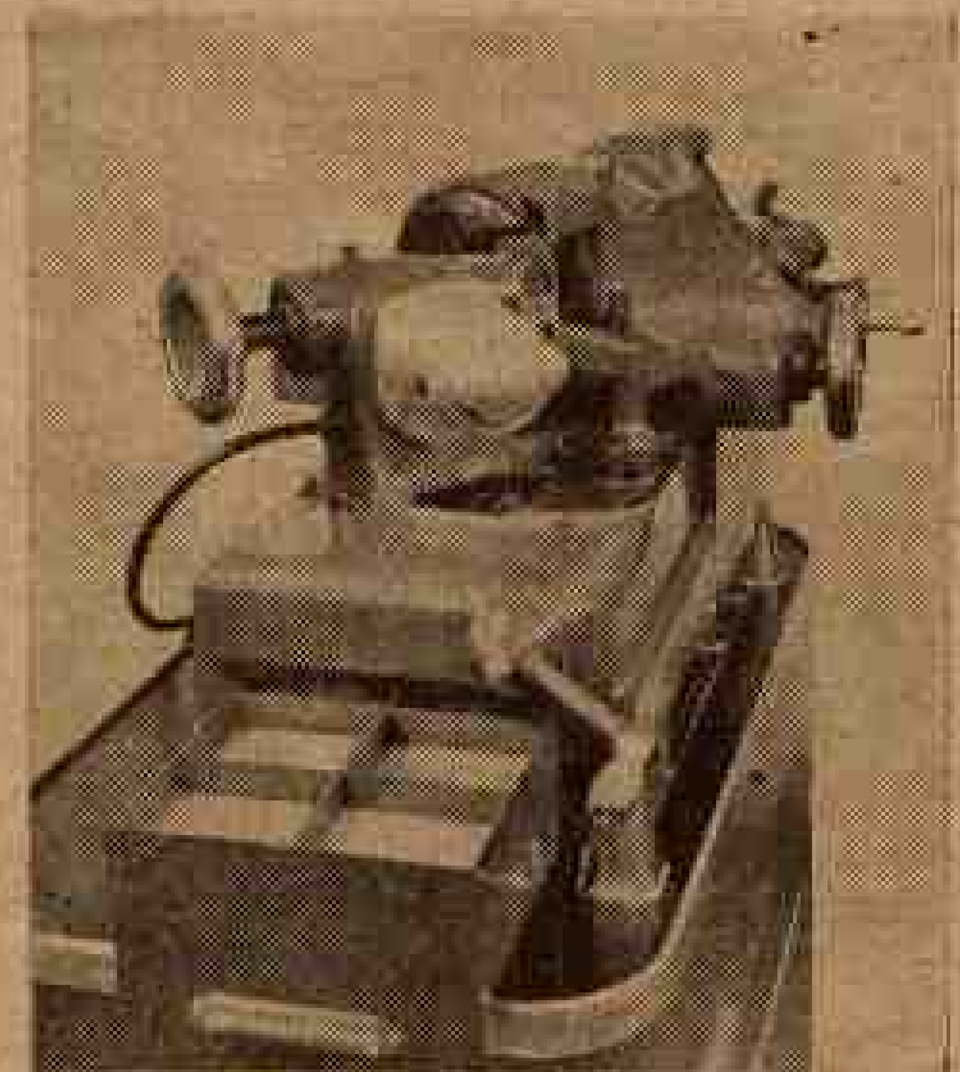
Dentre as fábricas americanas de ferramentas dessa natureza sempre se tem destacado a «Black & Decker», criadoras das ferramentas para «super-serviço».

— O recondicionamento de válvulas e sedes deve tornar-se lucrativo! Êste é o lema da fábrica, que para tanto cria e lança no mercado novos dispositivos e novos aparelhos que facilitam, aperfeiçoam e barateiam tais serviços.

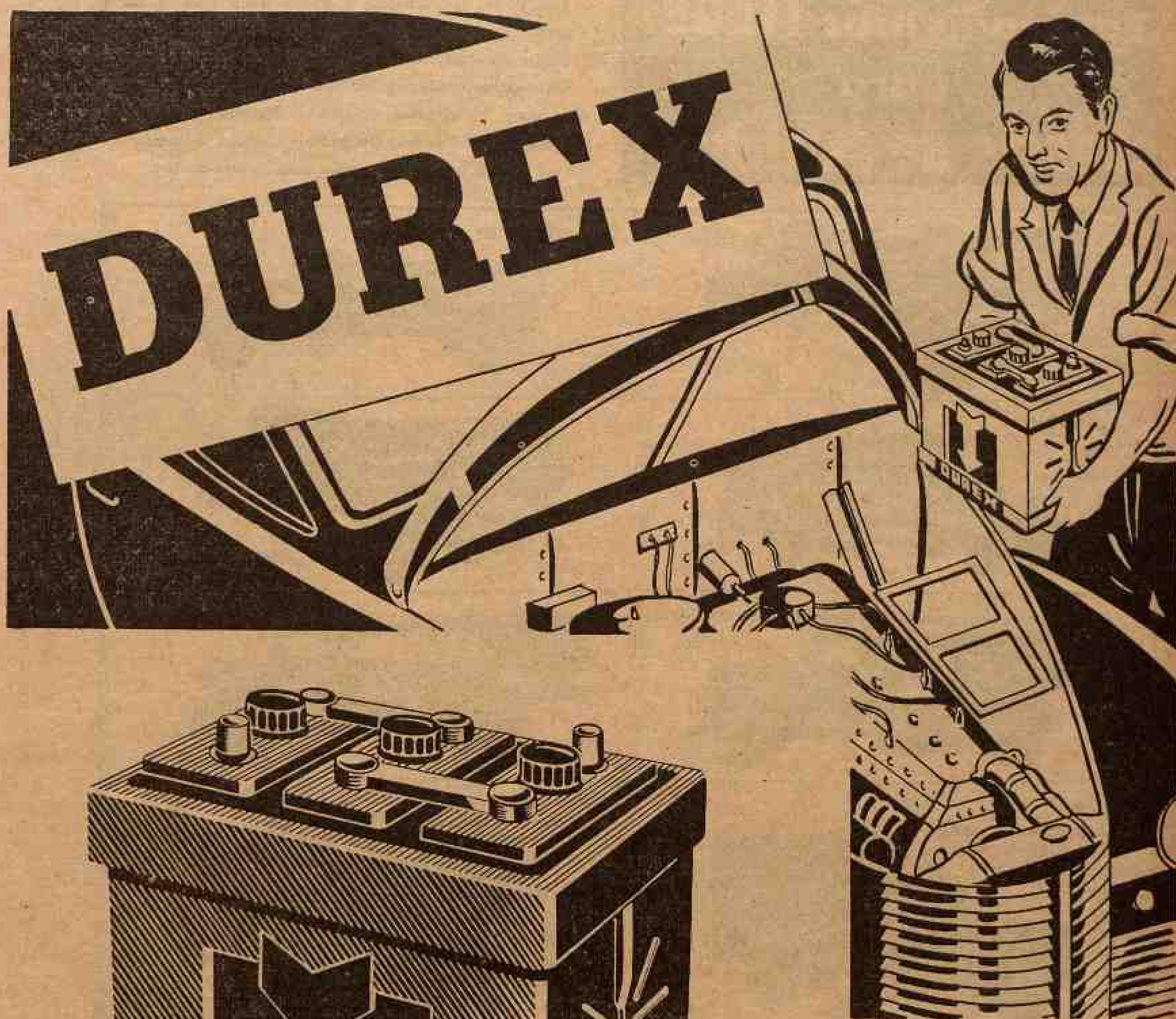
Vários são os tipos de esmerilhadores e recondicionadores de válvulas e sedes que a Black & Decker apresenta.

Citemos, por exemplo, a sua «oficina sôbre rodas»; é uma peça elétrica, pouco maior que uma radio-vitrola de salão, montada sôbre 4 rodas de borracha que permitem locomovê-la instantaneamente para qualquer ponto da oficina e que inclui lâmpada ajustável, esmerilhador úmido, recondicionador de válvulas, coleção de esmeris do tipo vibro-cêntrico, mangas, pilôtos, propulsor vibro-cêntrico. O móvel, de aço, é de bonitas linhas aerodinâmicas e pintado em vermelho brilhante.

Trata-se de uma peça verdadeiramente compacta, pois no seu pequeno tamanho abrange tudo o que é necessário no ramo do recondicionamento de válvulas. Poupa tempo e energia na oficina. O seu belo aspecto enfeita a oficina e contribui para ins-



Esta vista lateral da «oficina elétrica» de trabalhar com válvulas, de Black & Decker, mostra o tanque de óleo solúvel.



DUREX

para o melhor acumulador, o mais perfeito serviço de assistência e garantia

AUTO ASBESTOS S. A.

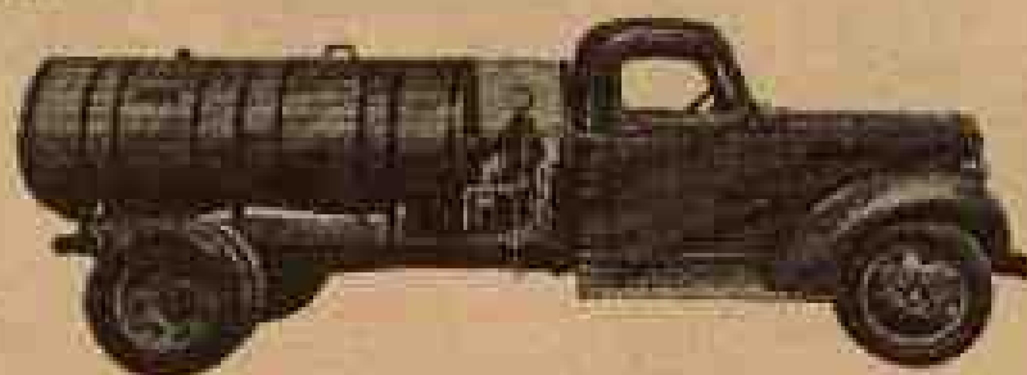
MATRIZ: RUA DR. RICARDO BATISTA, 64 — SÃO PAULO

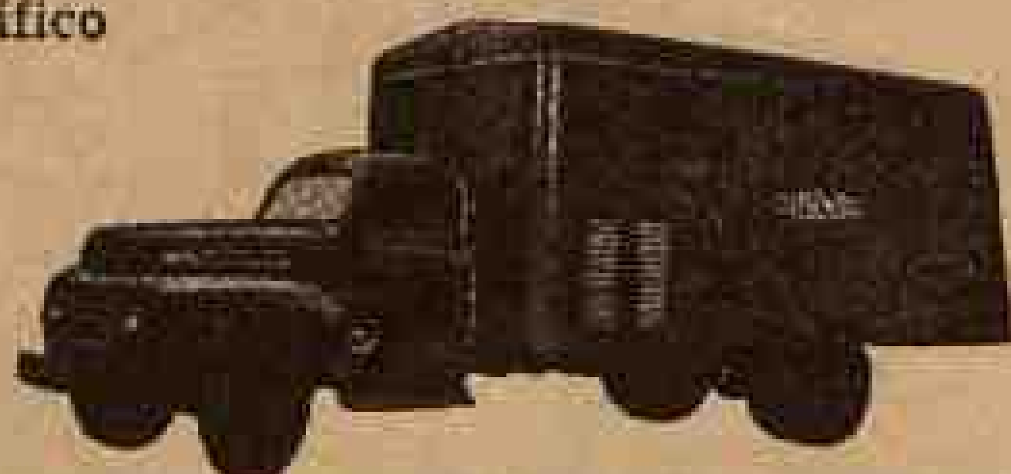
FILIAIS: RIO DE JANEIRO - Av. Mem de Sá, 270 — PÔRTO ALEGRE - Rua 7 de Setembro, 738 — BELO HORIZONTE - Rua Tamoios, 989 — ARARAQUARA - Rua São Bento, 1.115 — RIBEIRÃO PRETO - Rua Mariana Junqueira, 404 — S. JOSÉ DO RIO PRETO - Rua Bernardino de Campos, 2.459.

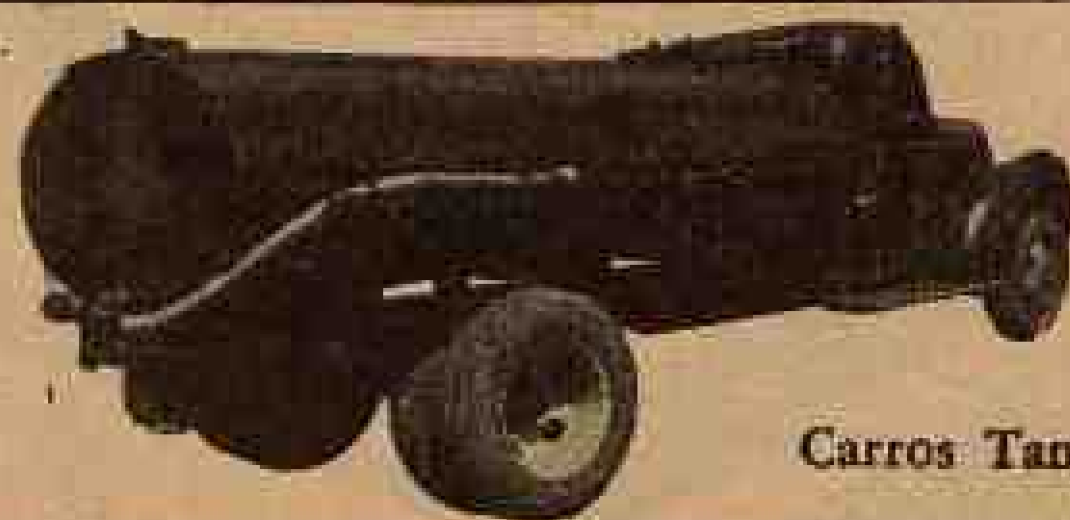
Equipamentos ITAÚNA para chassis de caminhão

Construídos inteiramente com material de primeira qualidade. Projetados e executados com a mais moderna técnica, obedecendo a rigorosos princípios de simplicidade, resistência e estabilidade. Os equipamentos «ITAÚNA» adaptam-se a todos os tipos de chassis, obtendo o máximo de eficiência e durabilidade. Consulte-nos para informações técnicas e orçamentos sem compromisso.


Irrigadores


Pulverizadores


Frigorífico


Carros Tanques


Carros para Bombeiros


Coletores de lixo


Carros para transportes de carne


Carros Tanques


Basculantes


Basculantes



COMPANHIA MECÂNICA ITAÚNA S. A.

Rua S. Bento, 500 - 10º - Tel. 32-3178

End. Tel. "ANUATI" - Cx. Postal, 3316

SÃO PAULO

pirar ao freguês um sentimento de confiança e de segurança.

Essa «oficina elétrica» produz nas válvulas uma superfície absolutamente lisa e com o ângulo apropriado. O esmerilhador de sedes vibro-cêntrico deixa as sedes como um espêlho.

O móvel é dotado de gavetas para os esmeris e pedras, mangas, pilotos, escovas removedoras de carvão, etc.



Um detalhe da preparação da pedra para retificação de pés de válvulas e balancins.

A parte inferior do móvel destina-se ao alojamento do acionador vibro-cêntrico, perfuratriz e lâmpada, extensão com o fio terra.

A «oficina elétrica» é apresentada em diversos tamanhos, com diferentes combinações de equipamento, adaptados às necessidades e conveniências do tipo de oficina. Assim é que se oferecem: a oficina elétrica de serviço pesado, a oficina elétrica de serviço pesado modêlo de luxo, etc.

•

Outras ferramentas apresentadas por Black & Decker e que são usadas por milhares de modernas oficinas mecânicas em todo o mundo são:

— O novo Recondicionador de válvulas de «super-serviço», modêlo 1953, de precisão, com dois motores independentes e bomba de arrefecimento.

— O novo Recondicionador para oficinas que não exigem um recondicionador «completo». É o mesmo anterior com eliminação dos dispositivos para trabalhar com tuchos, hastes e braços oscilantes.

— O novo micrômetro para hastes de válvulas.

— O esmerilhador vibro-cêntrico com seus jogos de acessórios.

— O retificador.

•

A oficina mecânica bem equipada oferece as seguintes vantagens aos seus donos:

1 — O trabalho é mais rápido, portanto durante um dia de atividade o volume de serviços efetuados é bem maior.

2 — O serviço é feito com mais precisão, não há reclamações e voltas do freguês.

3 — Diminui o custo da mão-de-obra.

4 — Conserva a freguesia, pois freguês satisfeito é freguês que não deixa a oficina por outra.

5 — Aumenta a freguesia através da propaganda expontânea dos clientes bem servidos.

•

O número de veículos aumenta sem cessar no Brasil. Com êle aumenta o número de serviços em válvulas.



OUTRA VERSÃO DO MOTOR TRASEIRO — O primeiro carro italiano a apresentar motor traseiro é êste SIATA, de 2 lugares, com motor de 400 cm3 e que acaba de ser exibido em Turim.

A Diluição do Óleo Lubrificante em Motores Diesel

Colaboração da The Texas Company (South America) Ltd. Produtos de Petróleo "Texaco"

O EMPRÊGO sempre crescente dos motores Diesel nas mais variadas aplicações — caminhões, ônibus, locomotivas, fixos, etc. — torna necessário o melhor conhecimento de certos detalhes de funcionamento dêsses motores e dos problemas que apresentam. Dêstes, destaca-se o problema da diluição do óleo lubrificante pelo óleo combustível.

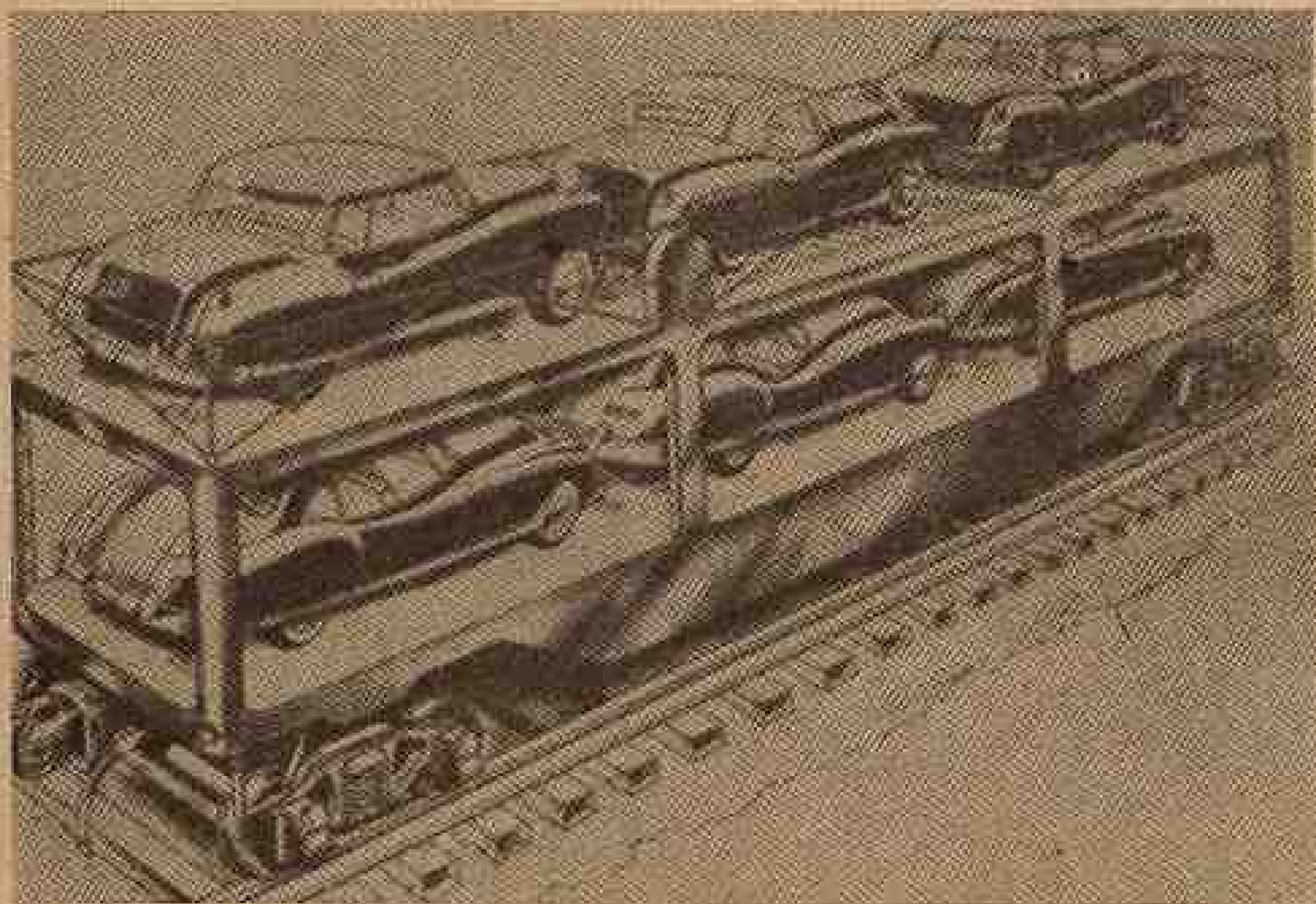
As causas da diluição do óleo lubrificante pelo óleo combustível ou sua contaminação pelo combustível parcialmente queimado, podem ser divididas em duas categorias — 1) pela entrada direta do combustível no óleo lubrificante do cárter e 2) pela combustão incompleta da carga do combustível injetado.

Entre as causas possíveis da entrada direta do combustível no óleo lubrificante, podemos citar: tubulações do combustível quebradas ou rachadas; vazamento das conexões; falta de cuidado após a limpeza do sistema de lubrificação do motor com óleo Diesel, do que resulta deixar certa quantidade de combustível nos filtros, tubulações ou cárter. Estas causas são óbvias e uma indicação de que as mesmas são responsáveis pela diluição do lubrificante, é algumas vêzes comprovada na análise do óleo lubrificante usado, que mostra uma redução excessiva do seu ponto de fulgor e aumento correspondente no resíduo de carbono.

O tipo mais comum da diluição do óleo lubrificante em motores Diesel é o causado pela combustão incompleta. Em todos os motores Diesel sempre existe algum vasamento (blow-by) dos produtos da combustão, através das molas de segmento, para o cárter, durante o funcionamento. Esta quantidade de gases depende de muitos fatôres relacionados com as condições mecânicas do motor, carga, etc., com que os operadores dêsses motores estão familiarizados. E' fàcilmente compreensível que, se êstes produtos da combustão incluirem combustível parcialmente queimado, com o tempo e continuação do funcionamento haverá acúmulo dêstes resíduos no óleo, tanto líquidos como sólidos. Os filtros de lubrificantes removem as partículas sólidas maiores, no entanto, os produtos líquidos continuarão se acumulando e aumentando à proporção que aumentam as horas de funcionamento do motor, e tempo de uso do óleo.

Quais são as causas da combustão incompleta do óleo combustível, responsáveis por esta contaminação do lubrificante? A resposta a esta pergunta é um tanto longa, no entanto, podemos indicar alguns dos fatôres que contribuem para a combustão incompleta:

1) Pulverização (atomização) defeituosa do combustível pelo injetor.



SEIS AUTOMÓVEIS DE CADA VEZ —
Êste novo tipo de vagão ferroviário foi construído especialmente para o transporte de automóveis, carrega 6 autos de cada vez, em 2 pavimentos.

Isto é particularmente importante no funcionamento sob baixa velocidade ou carga reduzida.

2) Baixa temperatura do sistema de refrigeração do motor. Neste caso, como baixa temperatura deve-se compreender que a temperatura da água abaixo de 145°F (63°C) é considerada baixa para motores de alta velocidade. A combustão nos motores dêste tipo deve ser rápida, e se o combustível injetado encontra as paredes frias do cilindro, a sua combustão completa torna-se difícil.

3) Falta de uniformidade (desequilíbrio na injeção do combustível em cada cilindro.

4) Ar insuficiente para a combustão perfeita. Isto se aplica particularmente a motores Diesel munidos de turbo-compressores, quando o operador usa êstes para conseguir aceleração rápida. Com êste tipo de super-compressores, o movimento do acelerador deve ser vagaroso, de modo a permitir que a velocidade do motor aumente gradualmente.

5) Falta de suficiente turbulência do ar no cilindro.

6) Baixa pressão da compressão.

7) Má regulagem da injeção.

8) Óleo combustível de características inferiores para o serviço.

A contaminação do óleo lubrificante pelo vazamento de produtos da combustão é caracterizada pela pequena redução do ponto de fulgor, aumento do resíduo de carbono, redução da viscosidade, aumento no índice de precipitação e aumento do índice de neutralização, êste último sendo uma indicação da necessidade da troca dos filtros, com maior freqüência.

Sôbre a questão da troca dos filtros, é interessante para aquêles que usam estôpa de fabricação local para o preparo dos elementos do filtro, observar se a mesma possui as necessárias qualidades para uma filtragem eficiente, isto é, se não possui goma em excesso.

Trânsito e Urbanismo

Milão Combate o Ruido

LAURO DE BARROS SICILIANO

NAS grandes cidades italianas é proibido buzinar, bem como em quase tôdas as da Europa.

Recentemente Portugal aboliu a buzina em todo o seu território. E fêz muito bem.

Em Milão, a grande e progressista cidade italiana, o prefeito mandou proceder a um levantamento dos ruidos em vários pontos da cidade. Milão possui grande número de bondes e, como tôda cidade peninsular, uma quantidade espetacular de **scooters, vespas, lambrettas**, etc., todos produzindo ruídos incômodos.

Para êsse estudo foram utilizados aparelhos chamados «fonômetros», de tipo eletromagnético e capazes de captar e registrar a intensidade dos sons em «decibels». (Decibel é a unidade de medida do som, também chamada de «fone»). O limiar da audibilidade humana é equivalente a zero fones, bem como o limite da mesma audibilidade já com sensação dolorosa é da ordem de 110 fones. A buzina dos automóveis produz 102 e mais fones!

Mas voltemos a Milão. Apesar de um paulistano achar que aquela cidade, a despeito de seu movimento, é relativamente bem silenciosa, o resultado obtido pelo referido levantamento foi dos piores: a média dos ruídos oscilava em tôrno de 100 decibels. Nova Iorque possui uma média que oscila entre 70 e 75 decibels, porém não tem bondes na superfície.



Um candidato a motorista da C.M.T.C. de São Paulo (Companhia Municipal de Transporte Coletivo) submete-se a um test psicotécnico.

Em face daquele resultado, as autoridades milanesas tomaram medidas enérgicas contra os ruídos. Colocaram vários guardas de trânsito com os respectivos «fonômetros» em diversos pontos da cidade. Cada veículo que passava ocasionava uma oscilação da agulha do aparelho e o respectivo registro de seu ruído. Com o auxílio de uma pequena tabela, era fácil aos guardas saberem os limites máximos permitidos para cada espécie de veículo, sendo que em hipótese alguma êsse limite poderia ultrapassar a 90 decibels.

Roma aguarda os resultados das experiências de Milão para fazer a ofensiva contra os ruídos. E isto é notável, pois sabemos que Roma é uma cidade silenciosa, apesar dos bondes e «vespas».

Qual será a média de decibels de São Paulo e Rio? Cabe à Prefeitura responder, mas, pondo de lado os «fonômetros» e utilizando os «ouvidômetros», conclui-se que o barulho é simplesmente infernal.



O Padrão de Qualidade no Mundo Inteiro

EXPERIÊNCIA ININTERRUPTA EM MANCAIS DESDE 1899

FEDERAL-MOGUL SERVICE INCORPORATED-COLDWATER, MICHIGAN, U. S. A.

DIVISÃO DA FEDERAL-MOGUL CORPORATION — ENDERÊÇO TELEGRÁFICO FEDMOG COLDWATER

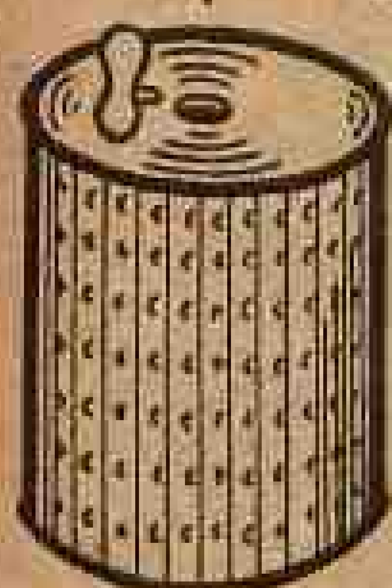
Representante para todo o Brasil:

CASA RAND COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO DE JANEIRO Caixa Postal 350 - **SÃO PAULO** Rua 24 de Maio, 207
RECIFE C. Postal 267 - **BELÉM** C. Postal 670 - **P. ALEGRE** C. Postal 978

IRLEMP

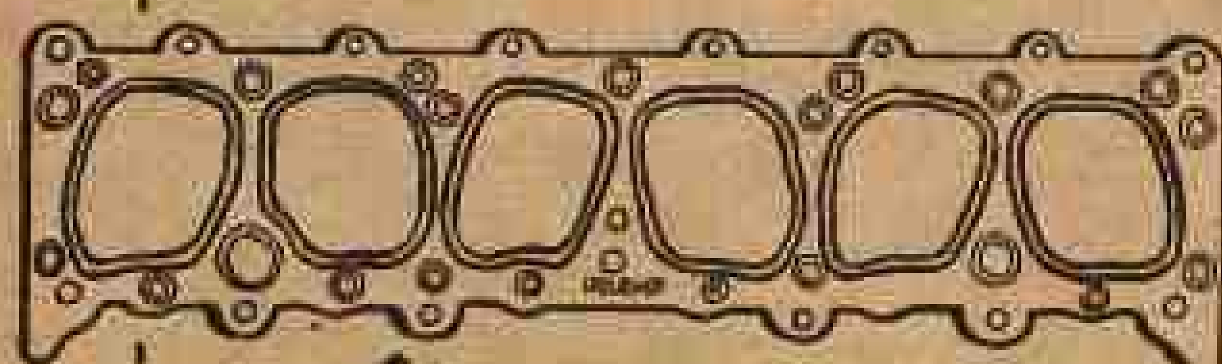
De Norte a Sul os produtos IRLEMP abastecem o Brasil



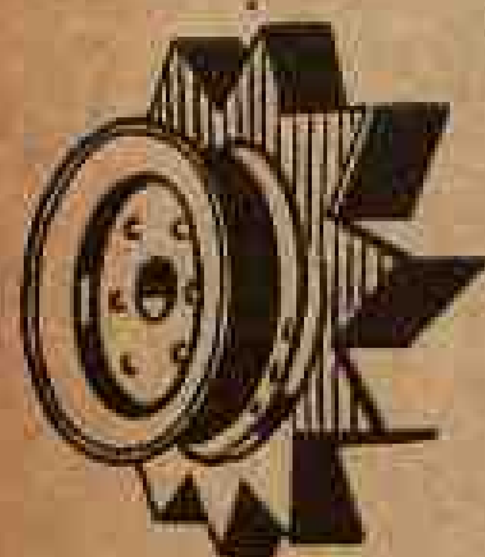


Filtros de óleo, de fio de algodão trançado, para tratores Caterpillar, Allis Chalmers etc.

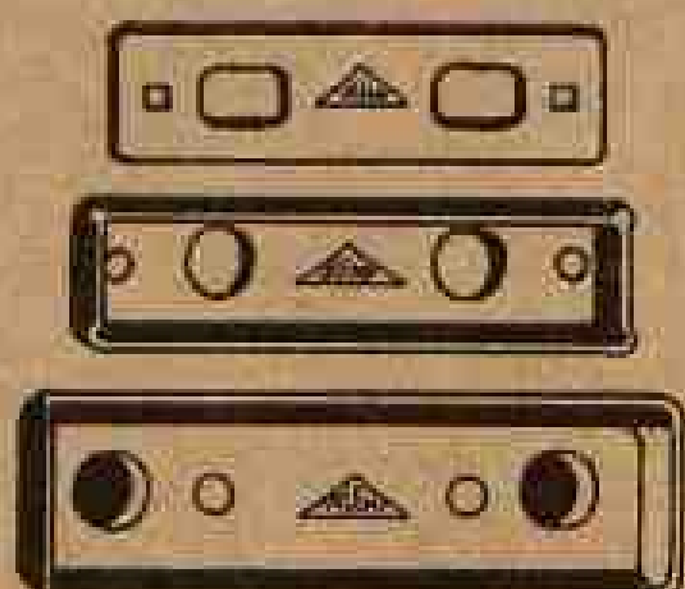
Filtros (cartuchos) de óleo para automóveis e caminhões de todos os tipos.



Juntas de cabeçotes para Ford, Chevrolet, International, Jeep, etc.



Polia com ventilador para gerador.



Suportes para motores de Chevrolet.



Bujão com chave para tanque de gazolina.

Primeiro fabricante especializado no Brasil, em juntas de cabeçotes e filtros (cartuchos) de óleo, sendo o fornecedor das principais fábricas montadoras de automóveis no Brasil.

IRMÃOS REINHOLZ LTDA.
FABRICANTES DE ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS
Rua Estevam Furquim, n.° 10
Telef. 51-3497 — End. Teleg. "IRLEMP"
SÃO PAULO

O Que vai Pelo Ramo...

Marcello Luporini, Diretor-Presidente de Luporini S. A., embarcou em princípios de abril p. p., para a Europa por via marítima para uma estada de alguns meses em caráter de férias.

Karl Becker, gerente da Secção de Peças e Acessórios de Luporini S. A., embarcou em meados de abril p. p. para a Europa a fim de visitar as Feiras Internacionais relacionadas com produtos que interessam à sua firma e igualmente para visitar os seus principais fornecedores europeus.

Automóveis Itapemirim Ltda., de Cachoeiro do Itapemirim, Espírito Santo, comunicam-nos o aumento do capital para Cr$ ... 5.000.000,00.

João Montenegro, de J. Goossens & Cia. Ltda., de Fortaleza, Ceará, distribuidores Standard-Vanguard, passou cêrca de 15 dias no Rio e em São Paulo em viagem de negócios.

Fernando Ragazzi, do Distrito Federal, embarcou para a Europa em meados de maio corrente em viagem de férias.

Newton Faria, da firma Raul Faria, de Salvador, Bahia, distribuidores Hudson, regressou ao Brasil depois de uma estada de nove meses nos EE. UU., em negócios para a sua firma.

J. Braga & Cia., de Campina Grande, Paraíba, comunicam-nos o aumento de capital para Cr$ 1.000.000,00.

Metalrossi Ltda., Fábrica Nacional de Peças e Acessórios para Automóveis, de São Paulo, comunicam-nos a nomeação da firma Salgado & Morgado, como representantes exclusivos para o Distrito Federal e Estado do Rio.

FIRMAS NOVAS

SÃO PAULO (Capital)

A. G. Fernandes, Piratininga, 313, peças e acessórios.
A. de Plato, Visc. de Parnaíba 848, ind. e com. artef. de borracha.
Actis & Bernieri Ltda., Cavoca 791, consêrto de veículos.
Adolpho Siano, Oscar Freire 1265, oficina de consertos.
Agelisanti & Carmin Ltda., Luiz Pacheco 217, oficina mecânica.
Andrade & Consentino, Campos Elíseos 725, compra e venda de automóveis.
André Bezerra Franca, Sen. Queirós 545, peças e acessórios.
Anton Livman, Ibitirama 704, pôsto de serviço.
Antônio Augusto Cardozo de Mello, Pio XI 303, pôsto de serviço.
Antônio Cobucci, Hipódromo 952, pôsto de serviço.
Antonio de Oliveira Jr., Paulo Afonso 159, baterias e mat. elétrico.
Arthur Inppel, Cel. Bento Pires 64, transportes.
Auto Centenário Ltda., Rego Freitas 172, garagem.
Auto Importadora Gomes Ltda., Barão de Campinas 576, peças e acessórios.
Auto Mecânica Kiss Ltda., Gen. Couto de Magalhães 140, oficina mecânica.
Auto Paris, Guaianazes 367, compra e venda de automóveis.
Auto Peças Rogério Ltda., Guaicurú 497, peças e acessórios.



Na longínqua mas progressista cidade catarinense de Xapecó foi inaugurado recentemente êste belo e moderno edifício da firma Antonio Sperandio & Cia., distribuidor da International e que mantém ótima oficina e pôsto de serviços.

DODGE
DE SOTO
CHRYSLER
PLYMOUTH
FARGO

Sempre em marcha

COM PEÇAS

MŌPĀR





Carros e caminhões da Chrysler Corporation não param nas oficinas, porque as peças MOPAR garantem o seu funcionamento eficiente e ininterrupto. Antes de trocar qualquer peça do seu carro, consulte sempre o CATÁLOGO DE PEÇAS MOPAR que, juntamente com a Lista de Preços, o ajudará a encontrar ràpidamente a peça que procura, pelo preço exato.

VENDAS ATRAVÉS DOS CONCESSIONÁRIOS AUTORIZADOS

Cia. Distribuidora Geral

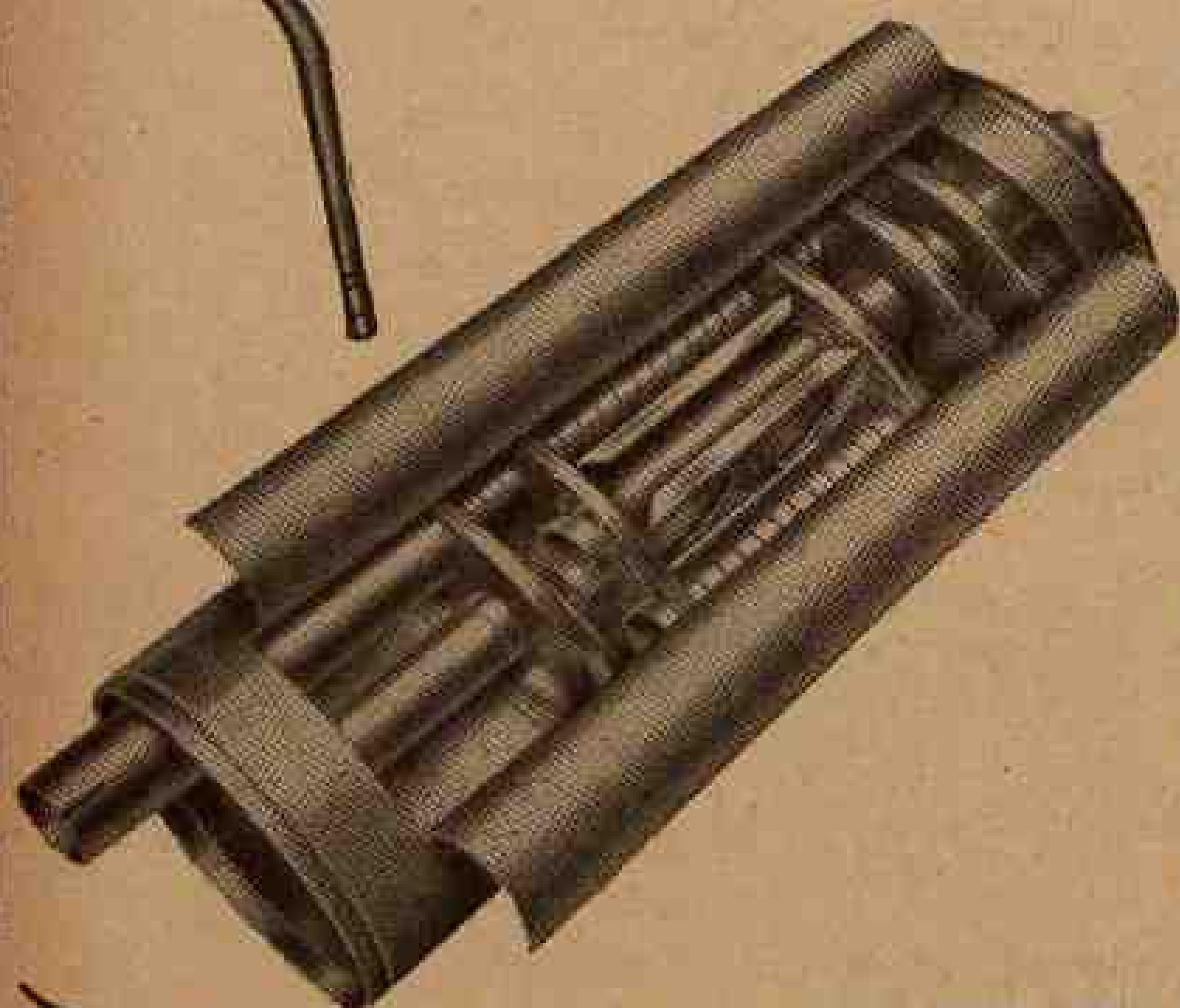
Brasmotor

SÃO BERNARDO DO CAMPO • EST. SÃO PAULO

Penam - Casa de Amigos



Fabricação especializada em silenciosos e canos para todos os tipos de autos



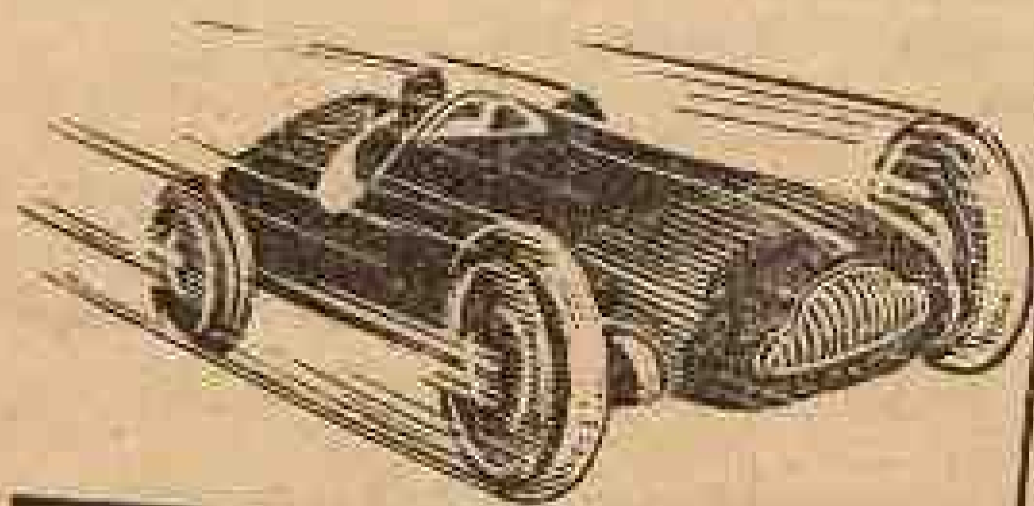


Com sua aparência de castelo, êste é o novo prédio em que tem sede a Mecânica Auto-Pinturas Ltda, em Erechim, Rio Grande do Sul, concessionários Chrysler, Plymouth e Fargo, com oficinas, pôsto de serviços, aparelhagem especializada para pinturas, etc.

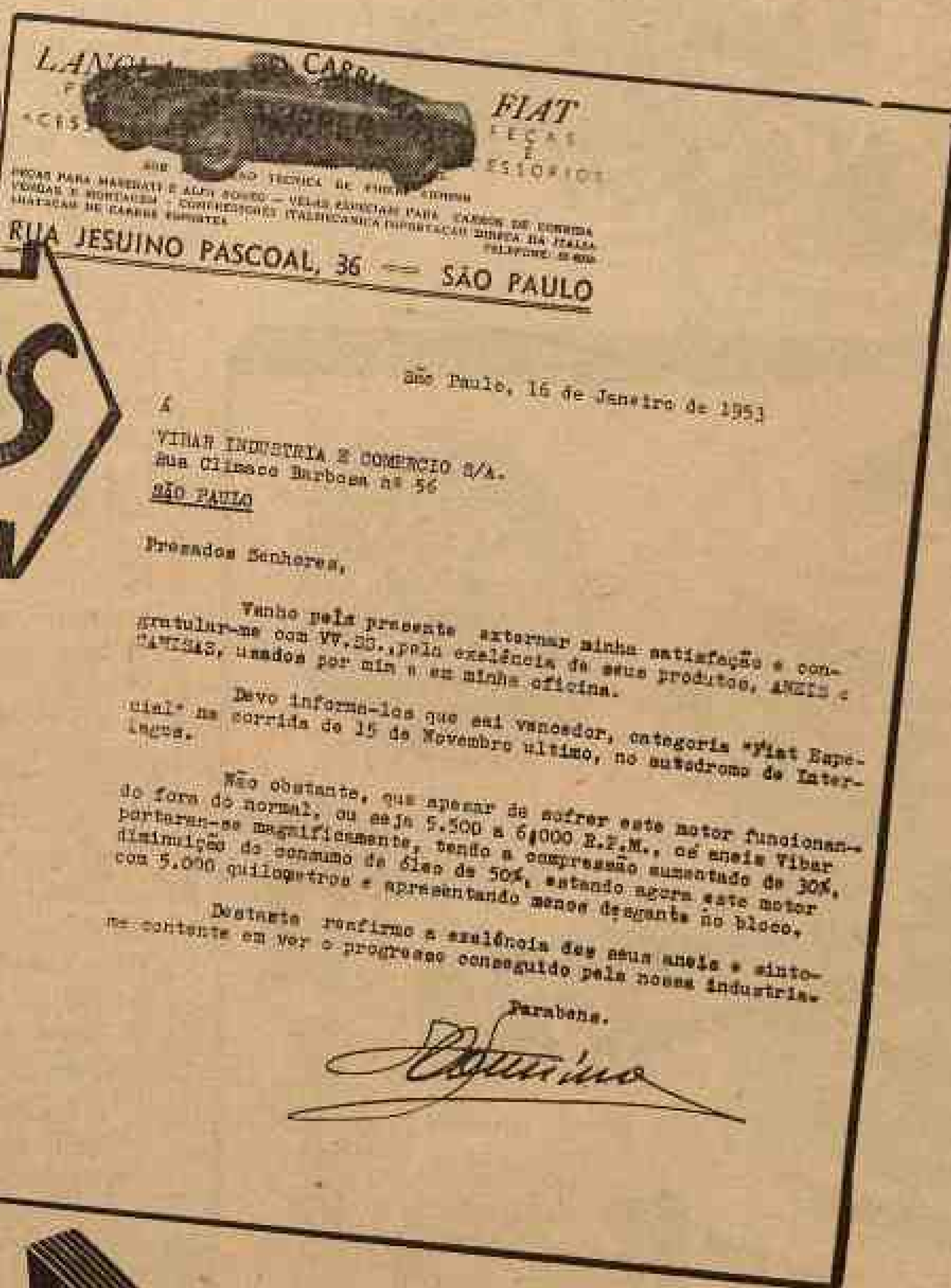
Azevedo & Carvalho Ltda., Teodoro Sampaio 825, fábrica de bobinas para automóveis.
Calil Cotait, Gazômetro 648, pneumáticos.
Carlucci & Ferrari, Cezário Galeno 13, pneumáticos.
Carvalho & Filhos Ltda., Estudantes 311, peças e acessórios.
Cezar Romano, Professor Oliveira Fausto 252, fundição peças alumínio.
Ciduo Tamoti, Estr. Santo Amaro 282, ofic. eletricidade.
Comercial e Importadora Peças Auto Ltda., s/endereço, peças e acessórios.
Com. Ind. Fluidos Stop para Freios Ltda., peças e acessórios.
Com. e Repr. Irmãos Frazão Ltda., Br. de Jaguará 702, peças e acessórios.
Conico Auto Peças Ltda., Al. Br. de Limeira 217, peças.
Costa & Escalera Ltda., Cns. Nebias 84, oficina.
Costa & Montagner Ltda., Chavantes 825, oficina.
Costa, Zinni & Cia. Ltda., Vitória 129, garagem.
Dagnesi & Zecchini Ltda., Pe. Benedito de Camargo 180, oficina.
Dino Pietro Tallia, Belo Horizonte 199, acessórios.
Domingos Dal Bello, Fortunato 230, oficina mecânica.
Eletrotécnica Cruzeiro do Sul Ltda., Amaro 421, oficina eletromecânica.
Enrique Wendriner Loebmann, Dr. Oscar Freire 690, of. mecânica
Equipamento de Vulcanização Vulcasa S/A., Vespasiano, 95.
Eirch Lessmann, Coelho Neto 310, oficina mecânica.
Ernani Costa Silveira, Teresa Cristina 1641, gasolina.
Ferreira, Scharanck & Cia., Butantã 194, consertos de automóveis.



Vista do estabelecimento comercial da firma Carlos Magagnini, de Novo Horizonte, agente International naquela praça do interior do Estado de São Paulo.



falam os FATOS



FIAT
PEÇAS E ACESSORIOS

RUA JESUINO PASCOAL, 36 — SÃO PAULO

São Paulo, 16 de Janeiro de 1953

À

VIBAR INDUSTRIA E COMERCIO S/A.
Rua Climaco Barbosa nº 56
SÃO PAULO

Prezados Senhores,

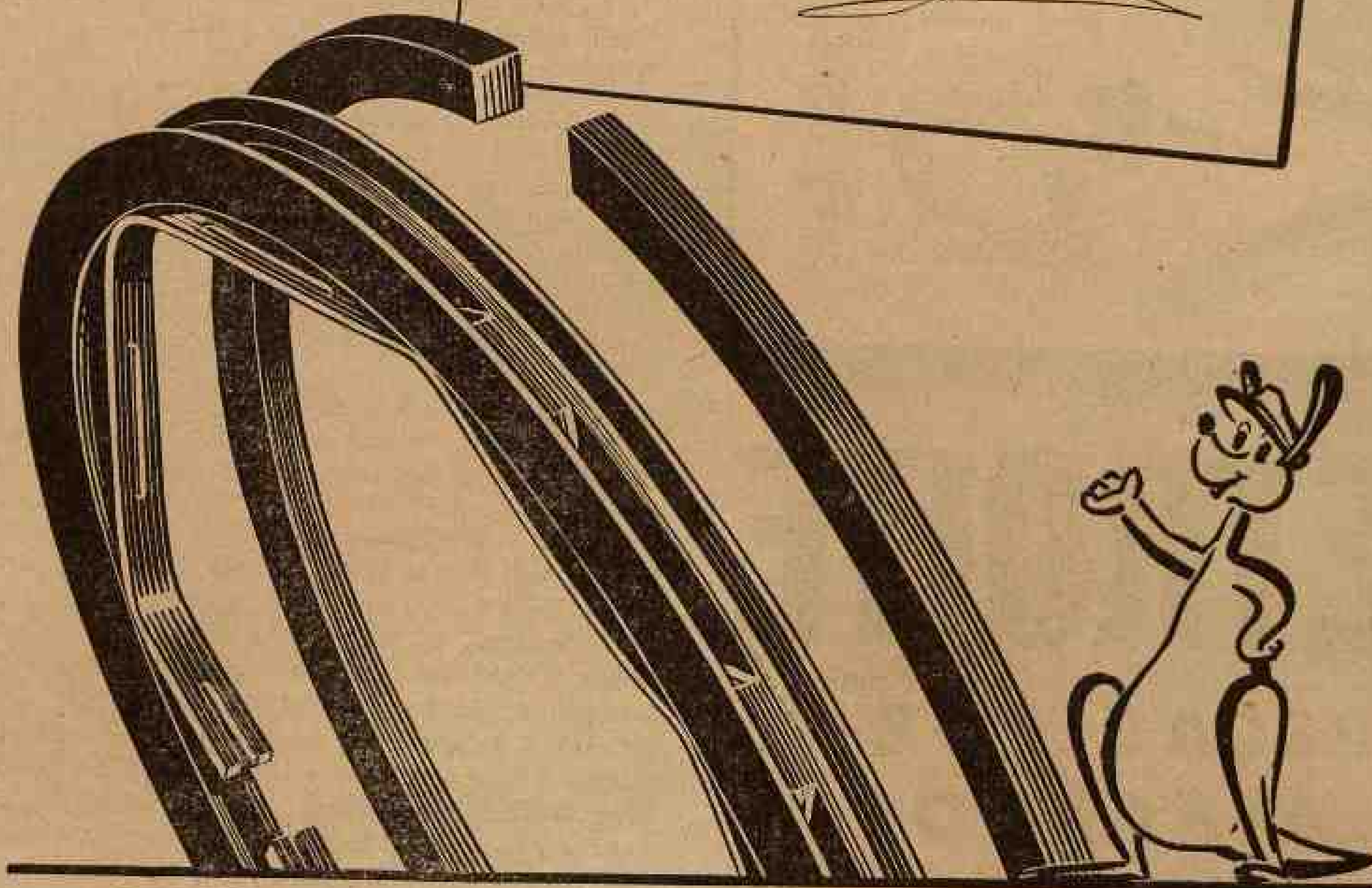
Venho pela presente externar minha satisfação e congratular-me com VV.SS., pela exelência de seus produtos, ANEIS e CAMISAS, usados por mim e em minha oficina.

Devo informa-los que sai vencedor, categoria "Fiat Especial" na corrida de 15 de Novembro ultimo, no autodromo de Interlagos.

Não obstante, que apesar de sofrer este motor funcionando fora do normal, ou seja 5.500 a 6.000 R.P.M., os aneis Vibar portaram-se magnificamente, tendo a compressão aumentado de 30%, diminuição do consumo de óleo de 50%, estando agora este motor com 5.000 quilometros e apresentando menos desgaste no bloco.

Destarte reafirmo a exelência dos seus aneis e sinto-me contente em ver o progresso conseguido pela nossa industria.

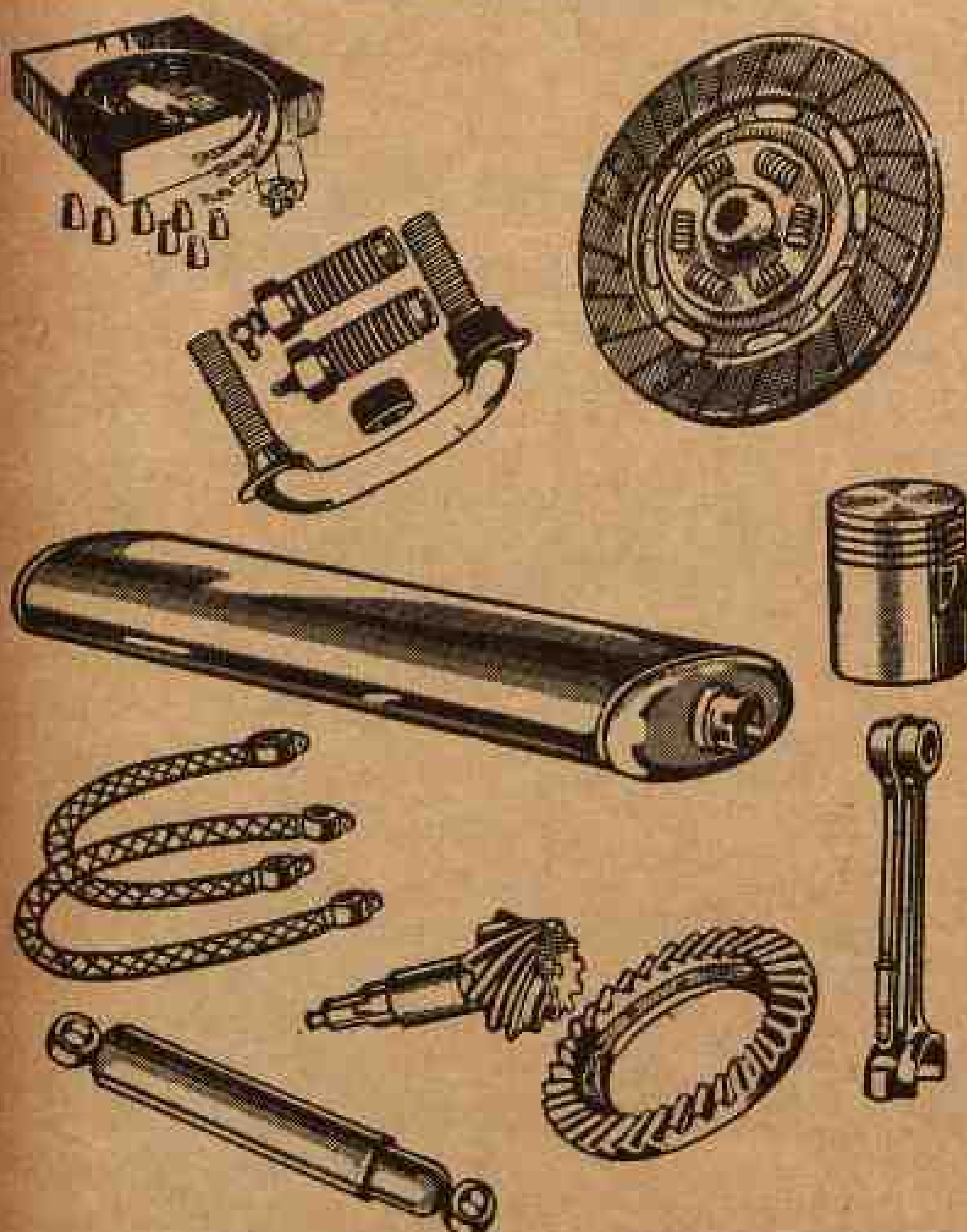
Parabens.





VIBAR INDUSTRIA E COMERCIO S. A.
Rua Climaco Barbosa, 56 - Fone: 35-0425 - S. Paulo





DETROITE

PEÇAS POR ATACADO

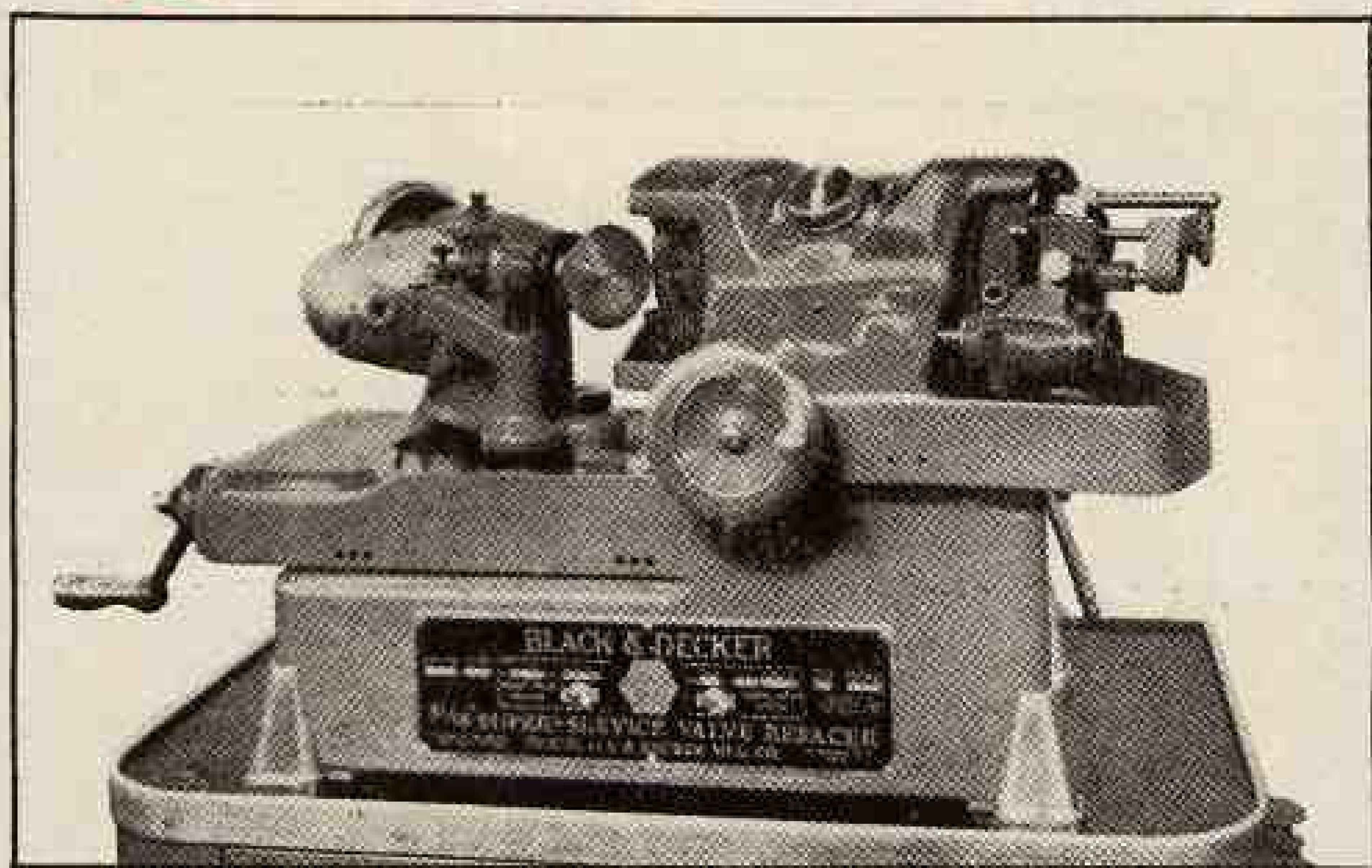
RUA MARIZ E BARROS, 479-A

TEL. 28-8116 — TELEGRAMAS: FORTUNA OU DETROITE

RIO DE JANEIRO

Francisco Coppola. Jabaquara 3048, gasolina.
Francisco Landi & Cia. Ltda., Bairão 160, reforma de motores.
Freiberg & Navarro Ltda., Stefano 267, oficina.
Gabriel Dias de Jesus. Av. Tucuruvi 25-A, pôsto de serviço.
Gagentte & Martini. Leaes Paulistanos 678, oficina mecânica.
Garage Oficina Palácio de Cristal Ltda., Timbiras 56, garagem.
Germano Roehrs. V. Pátria 1576, acessórios.
Gibello & Pastore Ltda., Lopes de Oliveira 320, retif. de motores.
Gilei Otani. Mercúrio 401, restauração de pneus.
Gomes Machado & Cia. Ltda., Caraíbas 1035, garagem.
H. Lopes. Br. Campinas 158, peças e acessórios.
Henke & Cia. Ltda., Manifesto 1567, oficina mecânica.
Imp. e Exp. Brake York Ltda., Sta. Cruz 557, freios hidráulicos (fluidos).
Jenji Shindo. D. Morais 2058, oficina mecânica.
João Abujamra. Al. Barão de Limeira 211, estofamentos.
João Beccatti. Lins de Vasconcelos 2424, pneumáticos.
João Donato Scorvo & Cia., V. da Pátria 1696, peças e acessórios.
João Rizzo. Iguatemi 2291, oficina e pneumáticos.
José Santos. Carneiro da Cunha 181, garagem.
José Stetner. Largo Ubirajara 100, garagem.
José Afonso Rodrigues. Celso Garcia 5773, pôsto de gasolina.
José Boccia & Filhos. Celso Garcia 4175, carrocerias (fabricação).
José Oss. Bosque 627, oficina de eletricidade.
Julio Eugenio dos Santos. Amador Bueno da Veiga 222, aces.
Lopes & Pioli. Estr. São Miguel 485, oficina mecânica.
Lothmer & Mascardo Ltda., Manifesto 1831, ind. mecânica.
Luiz Domingos da Silva. Amaro Cavalheiro 40, oficina mecânica.
M. G. Bruno & Cia., Honorato de Moura 238, of. mecânica.
Marteletto & Giusti. Al. Eduardo Prado 845, oficina mecânica.
Martins & Araujo Ltda., Cel. Francisco Amaro 147, of. mecânica.
Mecânica Americana Ltda., Br. de Ladário 424, mecânica.
Mec. de Precisão A. W. Keller & Cia. Ltda., Br. Ladário 1184.
Montorso & Polidoro. Celso Garcia 348, consertos.
Mourão, Ulhôa & Cia. Ltda., Estr. São Paulo/Rio, pôsto.
Nascimento & Torres. rua C n. 3, ind. fundição bronze e alumínio.
Noveli Comércio e Ind. Ltda., Cunha Horta 23, autom. e acess.
O. Quatrucci. Paes Leme 146, peças e acessórios.
Oficina Mecânica Italo Brasileira Ltda., Av. Lins de Vasc. 2250.
Oficina Mecânica Landroni Ltda., rua F 71, ofic. mecânica.
Oficina Mecânica São Lourenço Ltda., Butantã 206-B, ofic. mec.
Oliveira & Marinho. Marambaia 298, ind. mecânica.
P. A. V. Ltda., Pre. Br. de Guajará 58, ind. de peças e acessórios.
Paulo Américo Romanov. Faustolo 1752, eletricidade p/autom.
Paulo Machado. Pe. Antonio D'Angelo 96, ofic. mecânica.
Pedrique & Rubly Ltda., 21 de abril 521, peças motocicletas.
Pôsto Santo Paulo Paraná Ltda., Euzébio Matoso 1328.
Pôsto de Serviço Castelo Ltda., Amador Bueno da Veiga 816, gasolina.
Prudêncio & Cia., Orlanato 35, ofic. mecânica.
Puff Amortecedores Macacos Freios Molas Ltda., Marquês de Itú 308.
R. Martins de Souza. Juruá 86, materiais elétricos.
Raphael Antonio Fortuna. Br. de Tatuí 51, garagem.
Ricci, Cincotto & Cia. Ltda., Av. Estado 5476, Armazém 6, gavanoplastia.
Rodrigues, Delfino & Cia. Ltda., 7 de abril 154, ofic. mecânica.
Roland Marc Degret. Alvaro Ramos 1935, fabr. artef. borracha.
Romeu Hohmuth. Solon 524, oficina mecânica.
Sadao Tsuhako. Pirineos 76, oficina consertos.
Santos & Sebastião Ltda., Bernardino de Campos 236, estofam.
Schettino & Cia. Ltda., Cantareira 491, pôsto.
Schiebel & Sabber Ltda., Joli 52, oficina mecânica.
Selaibe & Tremante. Mooca 3011, colocação vidros automóveis.
Silva, Romano & Cia. Ltda., Major Quedinho 297, acessórios.
Stefano & Ravanelli Ltda., Cons. Furtado 1307, oficina mecânica.
Stiel Rossi & Cia. Ltda., Prates 391, fabr. peças p/automóveis.
Tedi-Técnica Diesel Injetora Ltda., Castro Alves 139.
Teixeira & Tudov Ltda., Jaboticabal 62, oficina mecânica.
Travassos & Taddei Ltda., Pinheiros 1501, pôsto.
Valdemar Paron & Domingos José Paron. Turiaçu 1288, ofic. mec.
Vieira & Pereira. Vichy 111, ofic. mecânica.
W. Ferreira. João Ramalho 1305, com. peças e acessórios.
Yamada & Cia. Ltda., Glicério 472, mecânica.

A SUPERIORIDADE Black & Decker proporciona maiores lucros no recondicionamento de motores



BLACK & DECKER - *Retificadoras de válvulas "Deluxe Super-Service"*

Proporcionam absoluta precisão e perfeito espelhamento, sem delongas, em uma só operação. Retificam válvulas desde 9/32" até 11/16" na haste e até 4" de diâmetro na cabeça, em quaisquer ângulos 0º até 90º.



BLACK & DECKER - *Retificadoras de sedes de válvulas "Vibro-Centric"*

Dotadas de uma positiva ação vibratória, que permite o rebôlo afastar-se da sede uma vez em cada revolução, eliminando os resíduos. A retificação é concêntrica – retifica a sede em tôda a sua circunferência – e assegura perfeito alinhamento, proporcionando precisão e esmerado espelhamento das sedes tanto de aços doces como sedes de aço Stellite. Não requerem ajustes especiais. Também disponíveis em variados estojos, formando conjuntos especializados.

Realmente, **"BLACK & DECKER"** é a mais eficiente e lucrativa Retificadora de Válvulas. Proporciona rapidez e precisão nos trabalhos, reduzindo a um mínimo os custos de produção. Equipada com todos os apetrechos necessários, inclusive para trabalho a úmido em ambos os rebolos.

BLACK & DECKER

Furadeiras elétricas portáteis de 1/4"

Leves e compactas, para trabalhos pesados de contínua producão, podem ser equipadas com escôvas cilíndricas e cônicas para completa limpeza de cabeçotes, pistões, câmaras de combustão, portos e guias de válvulas.



BLACK & DECKER

Esmeris de bancada de 6", 8" e 10"

Linhas suaves, construção robusta e providos de motores "Heavy Duty" para trabalhos pesados de produção contínua. Quando equipados com escôvas circulares de aço "WHIRLWIND", proporcionam perfeitos trabalhos de limpeza e remoção do carbono impregnado nas válvulas, assegurando melhor ajuste na montagem das válvulas.



Black & Decker

Furadeiras, esmeris, lixadeiras, polidoras, serras, martelos e outras ferramentas elétricas portáteis que reduzem os custos de produção, proporcionando maiores lucros.

Por intermédio dos distribuidores Black & Decker, obtenha, do próprio fabricante, completa assistência técnica com sobressalentes genuínos, instrumentos de precisão e técnicos treinados nas fábricas Black & Decker nos EE. UU.

Para informações mais detalhadas, consulte o distribuidor Black & Decker mais próximo, cujo endereço é encontrado na ***lista classificada*** *sob o título "Ferramentas Elétricas Portáteis" e poderá também ser obtido nos escritórios Black & Decker, à Rua Oriente, 768 - Tel.: 9-5758 - S. Paulo.*

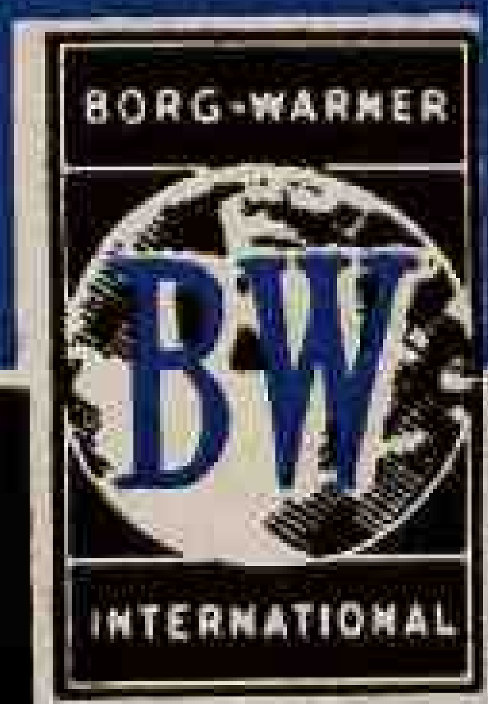
MANCAIS **DURA-BOND**





CAMPEÕES EM
SEU RAMO.
PRECISÃO E
DURABILIDADE





BORG-WARNER INTERNATIONAL

310 SOUTH MICHIGAN AVE., CHICAGO, ILL., E.U.A.

BOMBAS ELÉTRICAS

AUTOPULSE



Diminue
o consumo
de gasolina
e aumenta
o rendimento
do carro.

SILENCIOSOS



Um tipo para cada modelo
de Automóvel e Caminhão

DISTRIBUIDORES DE PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

RIO DE JANEIRO

BORGAUTO S. A.
Rua S. Cristovão, 1254
Caixa Postal 3301
End. Tel.: "Borgauto"

SÃO PAULO

TRÊS LEÕES, CIA. de COM., IND. e REPRESENTAÇÕES.
Av. S. João 1072 - 1116
Caixa Postal 2853
End. Tel.: — "Tresleões"

CURITIBA - PARANÁ

HERMES MACEDO S. A. IMP. E COM.
Rua Barão do Rio Branco, 195-209
Caixa Postal 88
End. Tel.: — "Hermacia"

PORTO ALEGRE - R. G. SUL

DISTRIBUIDORA DE AUTO-PEÇAS LTDA.
Avenida Farrapos, 579
Caixa Postal 4
End. Tel.: — "Autopeças"

SALVADOR - BAHIA

AUTO INDUSTRIAL COMERCIAL LTDA.
Rua da Belgica, 1
Caixa Postal 907
End. Tel.: — "Parts"

FORTALEZA - CEARÁ

A. PINHEIRO & CIA.
Rua Barão do Rio Branco, 635/45
Caixa Postal 527
End. Tel.: — "Apinheiro"

RECIFE - PERNAMBUCO

AUTO INDUSTRIAL COMERCIAL LTDA.
Rua da União, 36
End. Tel.: — "Parts"

BELÉM - PARÁ

MARINHO & ARAUJO
Praça da Republica, 21

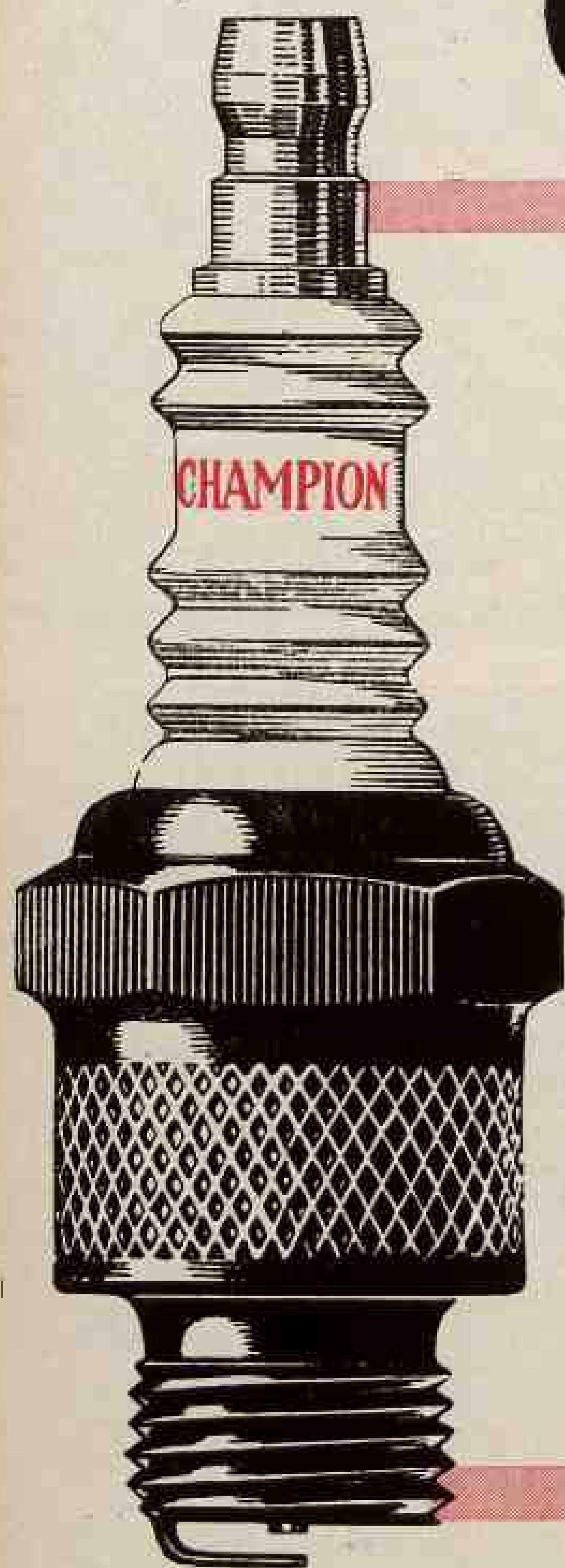


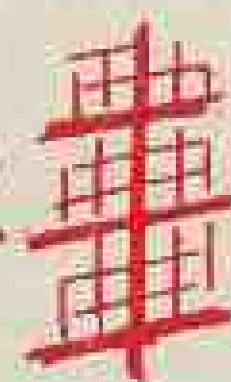
BORG-WARNER INTERNATIONAL

310 SOUTH MICHIGAN AVE., CHICAGO, ILL., E.U.A.

Negocie e progrida com

CHAMPION



Por ser a vela predileta  de todo o mundo e a que mais é procurada e anunciada,  Champion é a vela que mais lhe convém manter em "stock".  Sai fàcilmente e proporciona  lucros certos e rápidos.

CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo, Ohio, U. S. A.

Representantes Exclusivos no Brasil
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES
SOUZA-PEREIRA S. A.
Caixa Postal 5167 - Rio de Janeiro
Filiais:
São Paulo - Pôrto Alegre - Curitiba - Recife

Sempre é bom saber...

A vela H-10 Champion foi adotada como vela de equipamento normal em todos os motores V-8 dos Studebaker Commander.

Quando houver conveniência em usar uma vela mais quente, use-se a Champion H-11. Quando fôr conveniente uma mais fria, use-se a Champion H-8.

•

O "toque pessoal" é uma necessidade para as oficinas mecânicas. O freguês precisa entrar em contacto com o mecânico que vai consertar o seu carro, não deve ser despedido depois de falar com o gerente e de entregar-lhe o auto para reparos.

Convém que o gerente, após ver qual o consêrto a ser feito, chame o mecânico que vai ser encarregado de executá-lo e o apresente ao cliente.

Êsse mecânico é que irá mais tarde ao telefone — se fôr necessário — para comunicar ao freguês caso tenha encontrado mais algum defeito que precise ser reparado.

Há as seguintes vantagens: O freguês sente-se bem acolhido; evitam-se as brigas ou reclamações porque a conta subiu muito além do previsto; os mecânicos tomam interêsse pela casa, deixam de ser "empregados impessoais" para serem sêres humanos, para serem parte integrante da casa.

•

Ao instalar sinais direcionais o botão nem sempre se mantém firme na coluna de direção por mais que se apertem os parafusos.

Essa ocorrência tão frequente sana-se fàcilmente introduzindo uma tira de papel de lixa em redor da coluna de direção antes de instalar ali o botão.

•

Ao soldar qualquer tubo, qualquer material tubular, que se tenha quebrado ou rachado, aplique primeiro uma manga protetora de diâmetro que se adapte estreitamente ao tubo a ser reparado. Esta manga deve ultrapassar ambas as extremidades da rachadura. Em seguida proceda à soldagem.

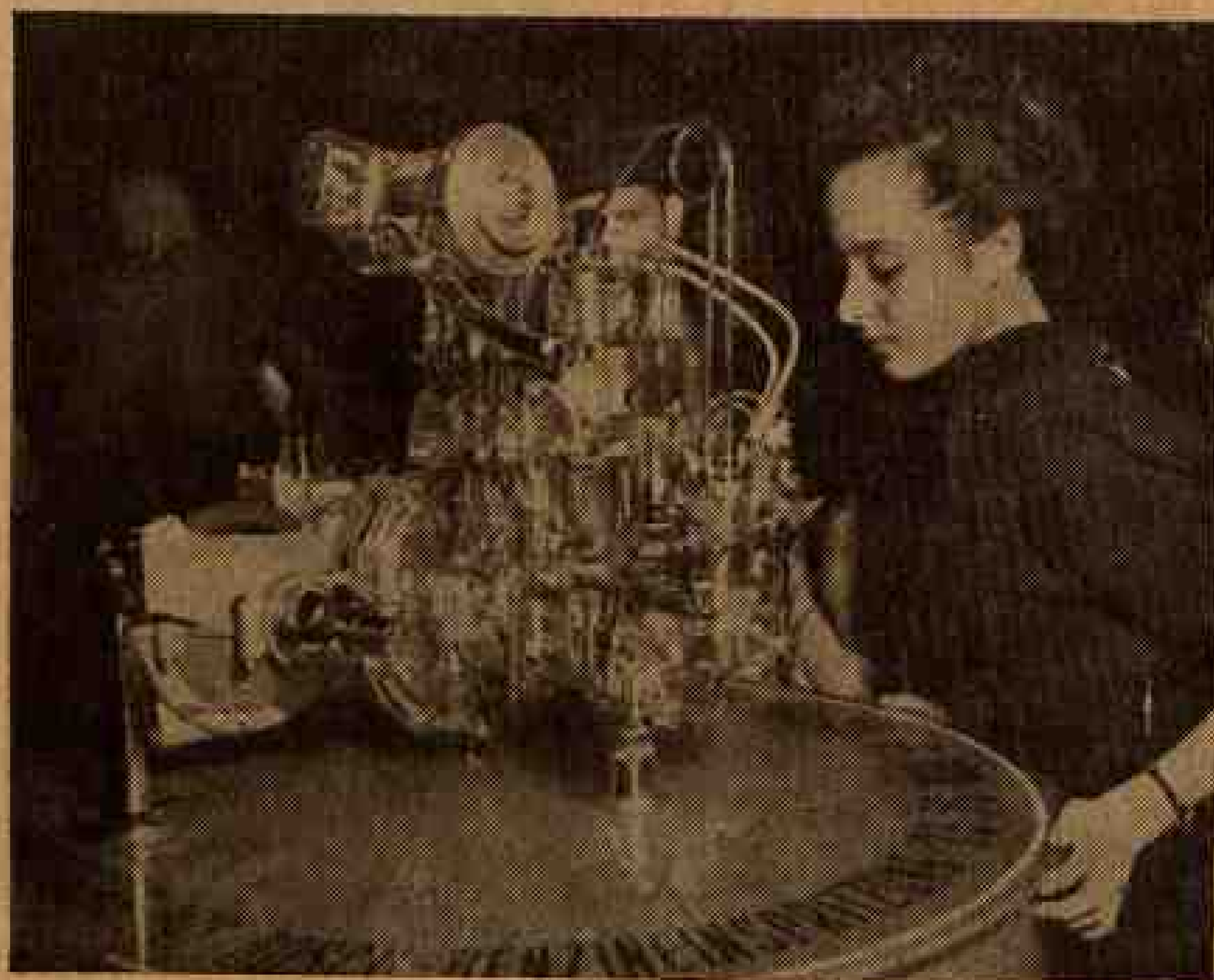
•

Nos automóveis Plymouth equipados com super-direta (overdrive) a alavanca operadora da mudança de engrenagens pode ser forçada contra a coberta da caixa de transmissão.

Quando isso ocorrer, raspe certa quantidade de metal da alavanca no ponto de interferência, até criar-se a folga necessária.

•

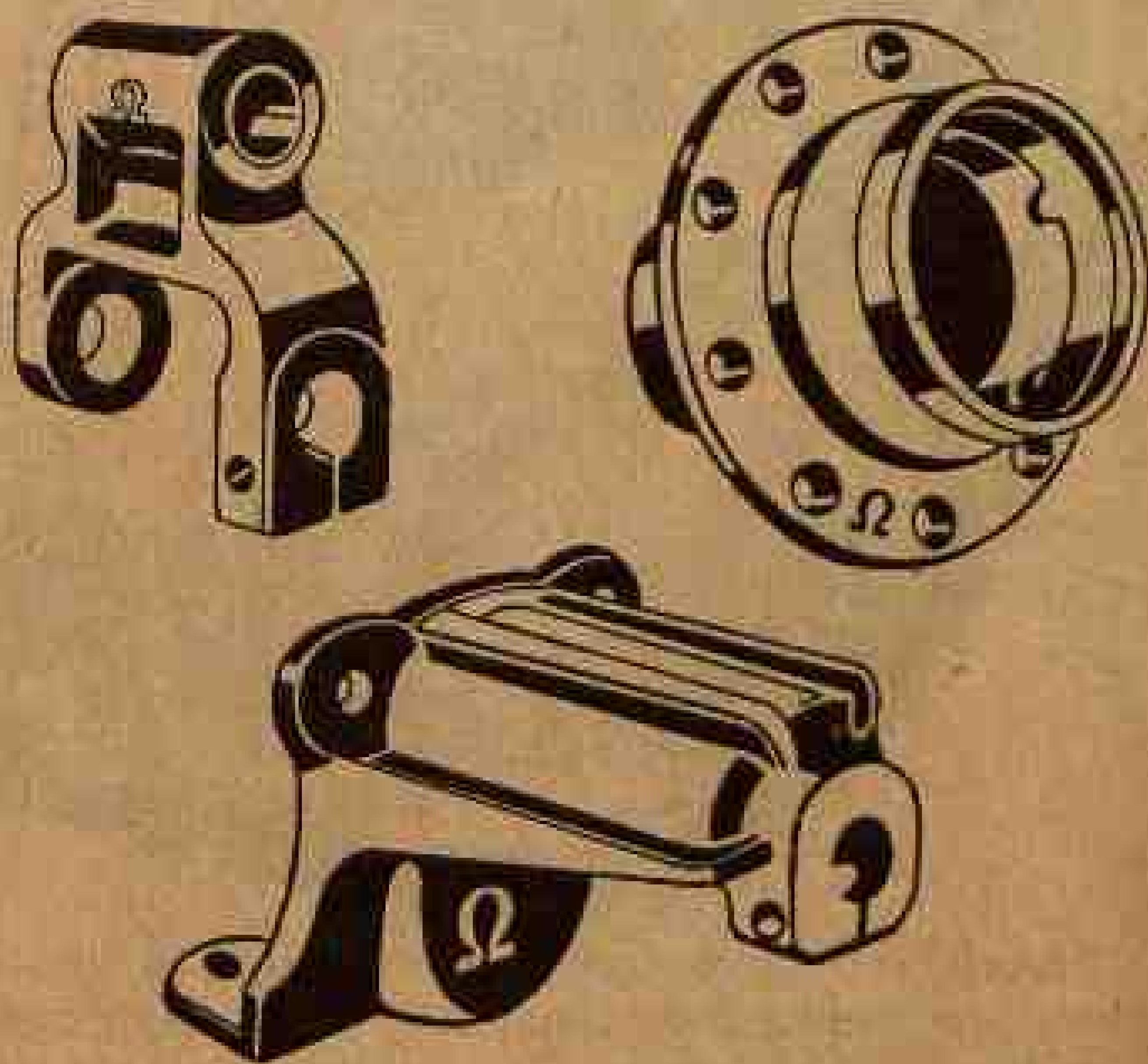
Muitas vêzes é difícil determinar qual o amortecedor que guincha ou qual a roda que faz ruído anormal. Um processo prático é o seguinte: tome um pedaço de mangueira de jardim e prenda uma ponta no pára-lama e a outra ponta vem pela janela ao ouvido do motorista. Mudando de pára-lama, é fácil determinar o ponto do ruído.



MOTOR TRANSPARENTE —
Tôdas as peças dêste motor de 2 tempos são visíveis, no modêlo especial de vidro do Goliath, fabricado em Francfort, Alemanha.

FUNDIÇÃO DE FERRO MALEAVEL OMEGA LTDA.

A marca que marca pela sua qualidade



Peças para chassis

FORD — CHEVROLET

DODGE - FARGO - DE SOTO - RÉO - GMC

STUDEBAKER - NASH - INTERNATIONAL

•

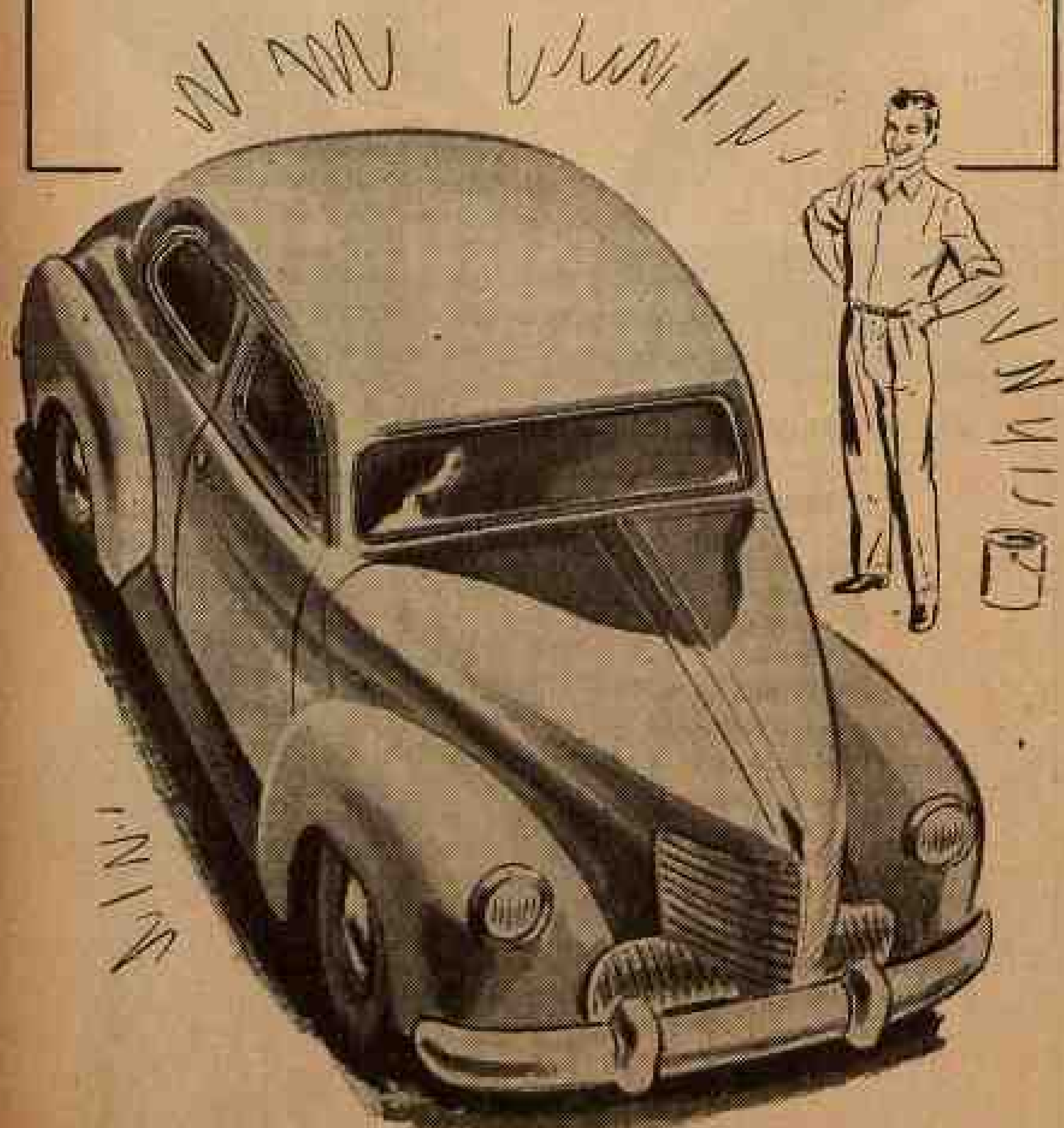
Grande Prêmio e Medalha de Ouro na IV e V Feira Nacional de Indústrias.

RUA APUCARANÁ, 1000 — FONE 9-0599
CAIXA POSTAL 10.654
SÃO PAULO BRASIL

Contribúa para o desenvolvimento da Indústria Automobilística Brasileira, usando peças de fabricação nacional.

É DIFÍCIL
obter um carro novo...

É FÁCIL
renovar o acabamento de seu carro atual!

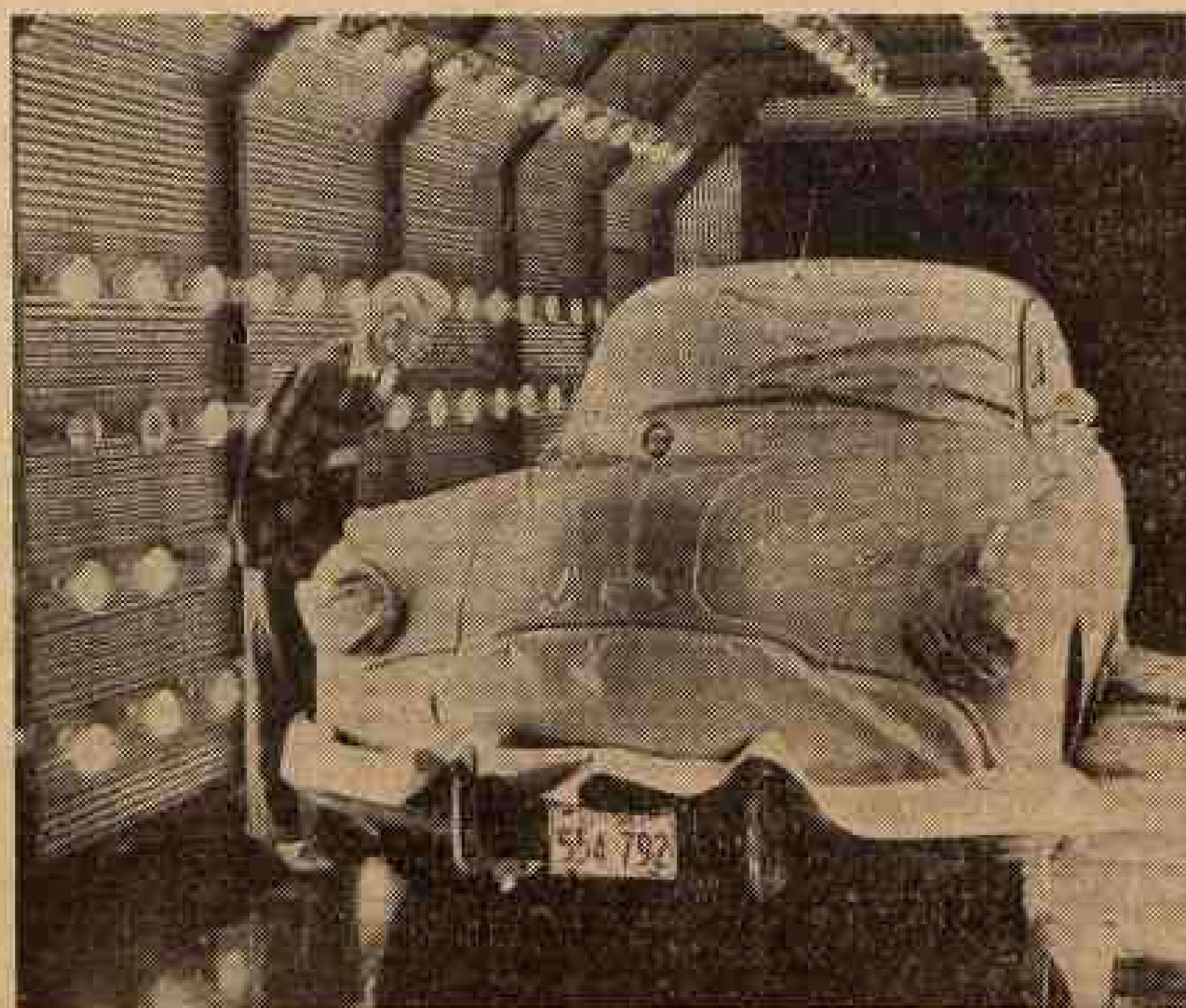


Proteja seu carro com uma tinta que se alastre uniformemente pela superfície, que tenha grande poder de cobertura e seja extremamente resistente e durável. OPEX ou KEM-TRANSPORT, apresentando tôdas essas qualidades e ainda uma variedade enorme de côres, são as tintas indicadas para o seu automóvel: tintas que garantem alto brilho e um acabamento perfeito.



Produtos da
SHERWIN WILLIAMS
TINTAS E VERNIZES
DO BRASIL S.A.

60.036



PINTURA SEM BATON —
Esta formosa moça de 27 anos, que parece ser um modêlo ou uma estrêla de cinema, é Marjorie Clinton, dona de uma oficina de pintura de automóveis onde trabalham 60 empregados. A jovem fez um curso de decoração de interiores na Universidade de Detroit e trabalhou na loja de carros usados de seu pai, onde aprendeu a pintar automóveis. A dinâmica moça está pretendendo instalar uma cadeia de oficinas de pintura, equipadas com o mais moderno aparelhamento, como o túnel de secar que se vê acima de lâmpadas de raio infravermelho.

Muitos mecânicos estão achando que usar duas baterias de 6 volts ligadas em série é bem mais vantajoso para o carro do que o uso da bateria de 12 vols.

Em muitos carros com bateria de 12 volts vem sendo feita esta substituição e os resultados parecem ser excelentes, especialmente quando o carro trabalha mais em viagens curtas e nos meses de inverno.

●

Um conselho muito útil e prático para os casos de solda é o seguinte: ao soldar carroçaria, geralmente o calor age sôbre as superfícies próximas provocando empolamento, queimadura da pintura, formação de bôlhas.

Antes da solda tome um pouco de bicarbonato de sódio comercial e faça uma pasta com água; espalhe a pasta com faca de madeira sôbre a superfície próxima da solda, até a distância de 1 centímetro. A espessura da camada de pasta deve ser de 1 centímetro.

Essa camada absorverá o calor e evitará que se espalhe e vá irritar a superfície vizinha.

Após a solda, a pasta ficou sêca e dura. Basta molhar com água para ser fàcilmente removida.

A solda de tanques de gasolina é perigosa quando não se expelem prèviamente todos os vapôres de gasolina por meio de vapor dágua.

Em certos casos de emergência, em que é preciso fazer a solda imediatamente e não há tempo para lavar o tanque com vapor, o recurso é empregar o gêlo sêco. Esvazia-se o tanque, coloca-se dentro dêle 250 gramas de gêlo-sêco, e aguarda-se 15 minutos. Decorrido êsse tempo, pode-se soldar sem receio.

Nesses 15 minutos de espera o gêlo sêco desprendeu gás carbônico que expele todo o oxigênio do tanque e faz condenar todos os vapores de gasolina no ponto mais baixo, afastando qualquer perigo da solda.

Terminada esta, não é preciso retirar o restante do gêlo sêco, êle se evapora por si em pouco tempo.

●

Eis aqui outro método de retirar parafusos sem cabeça quando quebrados abaixo da superfície: aplica-se sôbre a parte quebrada uma porca com orifício ligeiramente menor do que o parafuso e soldam-se ambos, por meio de um electródio de 1/8 de polegada. Feita a solda, torna-se a coisa mais simples remover o parafuso com chave inglêsa.

CEEMEX

Peças para Freios Hidráulicos.
Molas Espirais para Suspensão Dianteira.
Repostos para Motocicios.
Fusíveis para Automóveis.
Baterias de Arranque, inclusive baterias para Barcos e Tração.

NOBBY

Cabos para velocímetros.
Tubos Flexíveis para Combustível.
Terminais de Direção.
Jogos de Reparo para bombas de gasolina.
Assortimentos de peças de maior movimento.

NEWTON

Amortecedores e Discos de Embreagem.

NEWTON

Discos de embreagem.

UMA LINHA COMPLETA DE SOBRESSALENTES E EQUIPAMENTOS PARA GARAGES E OFICINAS

DE UMA ÚNICA FONTE

BUMA

Equipamento para Recondicionamento de Motores, incluindo Retificadoras de Cilindros, Alinhadores de Bielas, Retificadoras de Válvulas em Linha, Ferramentas para Válvulas, etc.

EPCO

Macacos de Rodas para Garages.

NEWTON

Guinchos Hidráulicos móveis.

LUSON

Escovas de arame LUSON "GEM" para descarbonizar, para vulcanizadores e para todos os fins industriais.

D&W

Tubos para freios hidráulicos.

NUBREX

Pinos e Pistolas de Lubrificação.



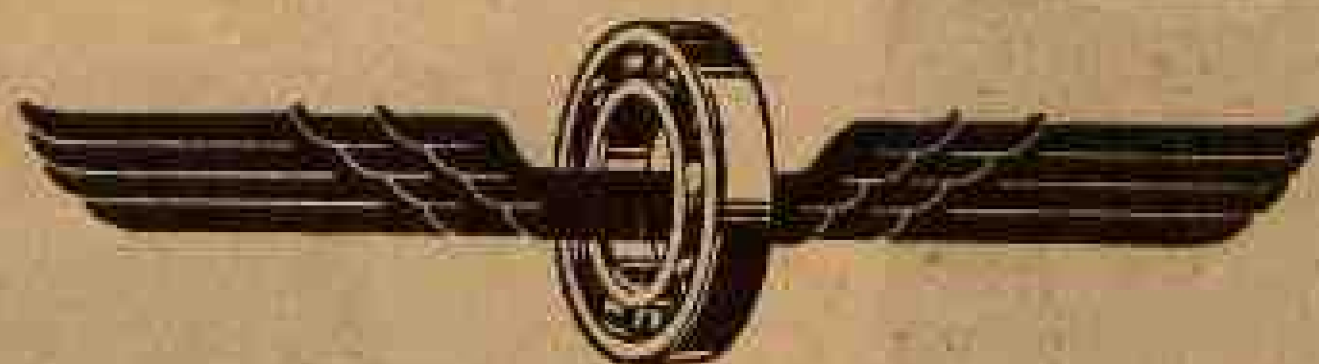
FAMOSOS FABRICANTES BRITÂNICOS COM UM ÚNICO DEPARTAMENTO DE EXPORTAÇÃO

CLARK-MALIA (EXPORTS) LTD., Crowborough, Sussex, England. Cables: CEEMEX, Crowborough.

Representantes:

Hams & Lucas Ltda., Av. Churchill, 109
Grupo 804, Telefone: 22-6542
Caixa Postal 2828
End. Telegr.: Charjams — RIO DE JANEIRO

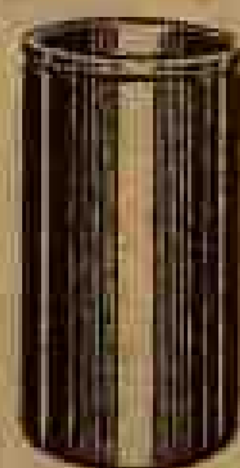
Aldworth Irmãos, Rua dos Andradas, 1629
Telefone: 4593
Caixa Postal 702
End. Telegr.: Aldworth — PORTO ALEGRE



CAMISAS DE CILINDRO

SEMI-ACABADAS E ACABADAS





QUALQUER TIPO

QUALQUER QUANTIDADE

UM PRODUTO DA

FUNDIÇÃO LUPORINI S. A.

LUPORINI

COMERCIO E INDUSTRIA S.A.

MATRIZ: RIO DE JANEIRO

LOJA E ESCRITÓRIOS: RUA RIACHUELO, 208 – OFICINA E DEPÓSITO: RUA DO REZENDE, 159-A

TELEFONE: 42-8145 – TELEGRAMAS: "LUPORINI"

FILIAIS EM: SÃO PAULO – BELO HORIZONTE – PÔRTO ALEGRE – RECIFE – SALVADOR

A Transmissão Powerglide

CAPÍTULO IV

(Continuação)

Montando a Transmissão no Suporte da Turbina

1 — Instale a válvula manual no corpo da válvula e a alavanca interna desta no suporte da turbina. Faça coincidir o pino da alavanca com a ranhura na válvula (fig. 60).

2 — Coloque a válvula manual de maneira que a sua ponta faça saliência de 1 polegada e meia do corpo da válvula (fig. 61). Isto faz com que a válvula fique em posição invertida.

3 — Instale nova gaxeta na ligação do corpo da válvula à caixa de transmissão (fig. 62).

4 — Levante a alavanca da válvula manual da transmissão até a posição máxima. Com isto fica a alavanca em alinhamento com a alavanca interna.

Fig. 62 — Instalando novas gaxetas na ligação do corpo da válvula à caixa da transmissão.

5 — Coloque a arruela de encôsto do tambor da embreagem sôbre a manga de suprimento de óleo.

6 — Instale dois pinos de guia de 3/8—16 x 3—3/4 no suporte da turbina. Em seguida junte a caixa da transmissão à turbina mediante um movimento de empurrar uma para outra. Verifique se a alavanca de reação está coincidindo corretamente com a alavanca interna da válvula manual. Em seguida aplique os parafusos prendedo-



Fig. 60 — Alinhando a válvula manual com sua alavanca.

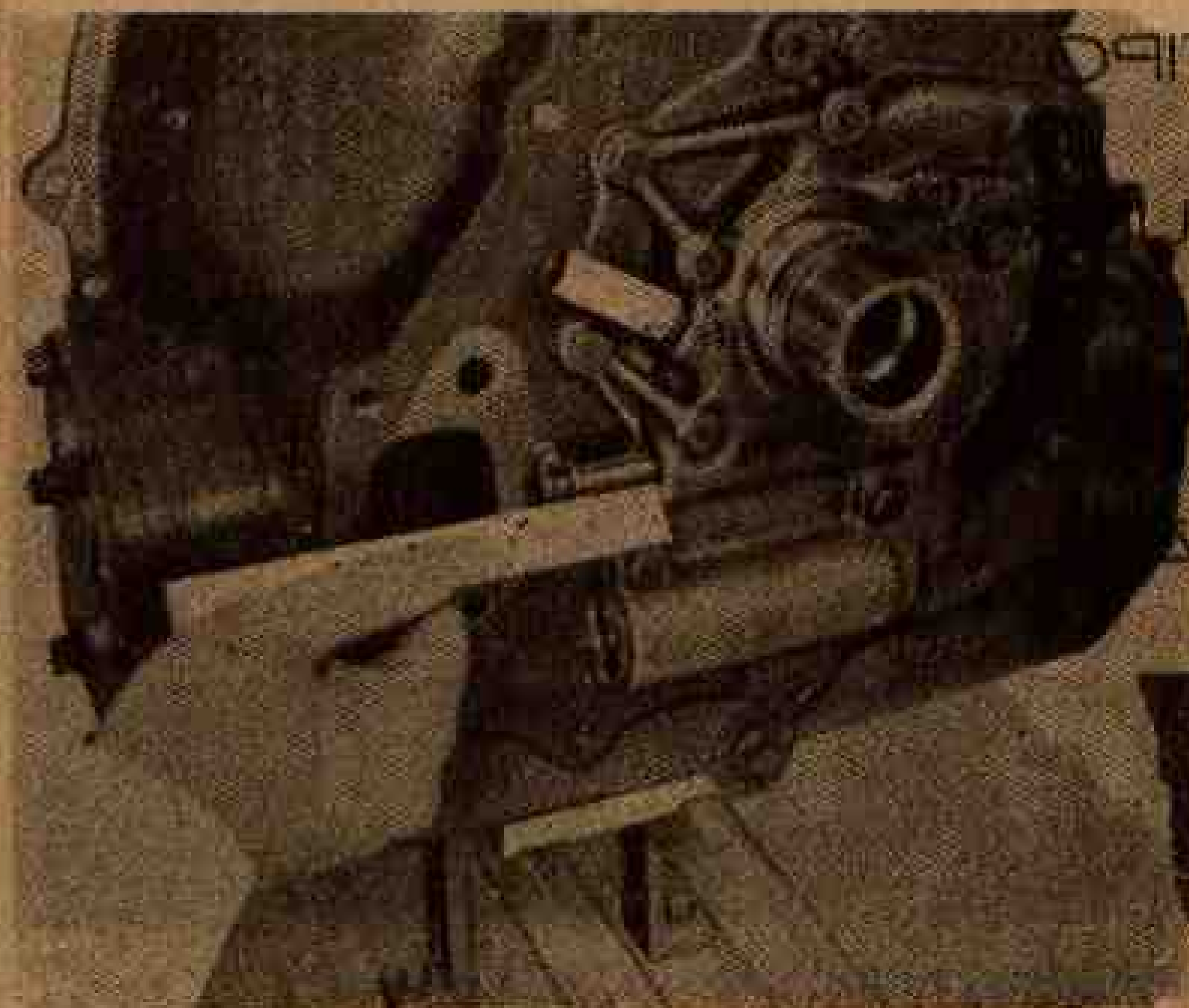


Fig. 61 — Pondo a válvula manual na posição invertida.



Fig. 63 — Alinhamento da alavanca interna da válvula manual com a alavanca de reação.

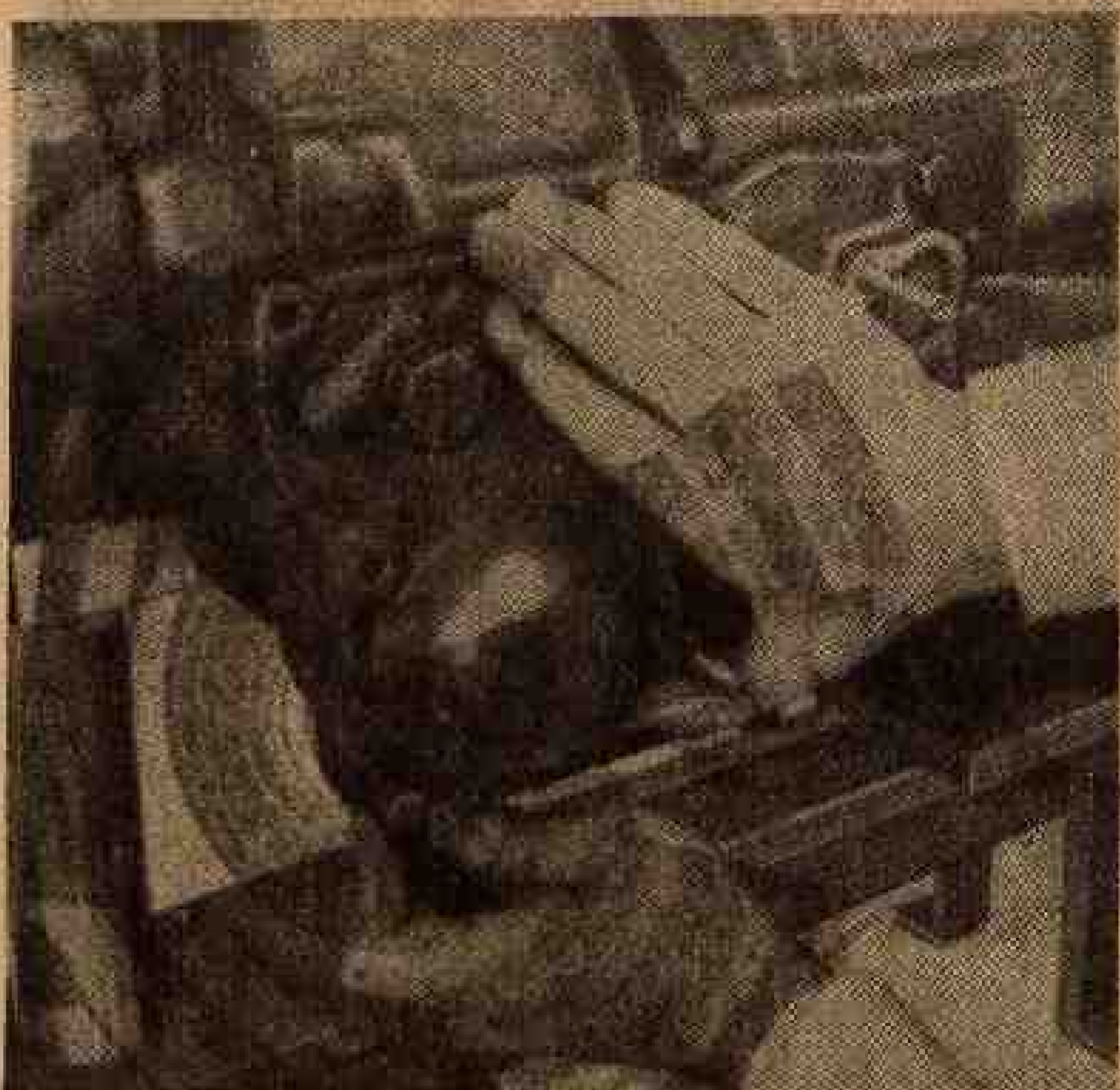


Fig. 64 — Instalando a coberta do servo.

res da caixa de transmissão ao suporte da turbina e aperte-os.

NOTA — Para poder observar se a alavanca da válvula interna está coincidindo perfeitamente com a alavanca de reação, levante a coberta esquerda (fig. 63).

7 — Instale a válvula de contrôle da lubrificação, que consiste nas seguintes peças, nesta ordem: mola, esfera, sede da esfera, manga de lubrificação. A sede da esfera deve ser instalada com os raios voltados para a esfera.

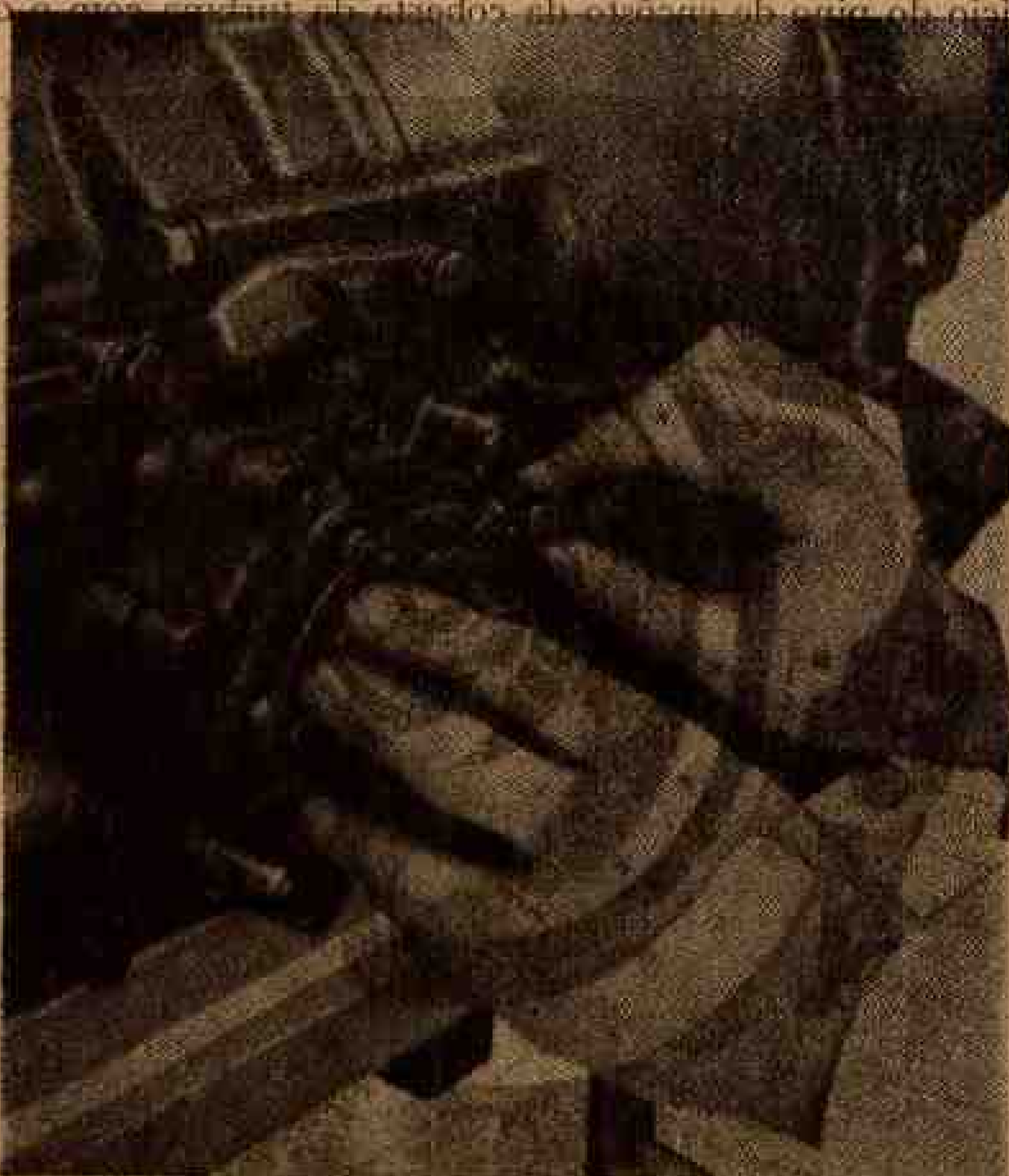
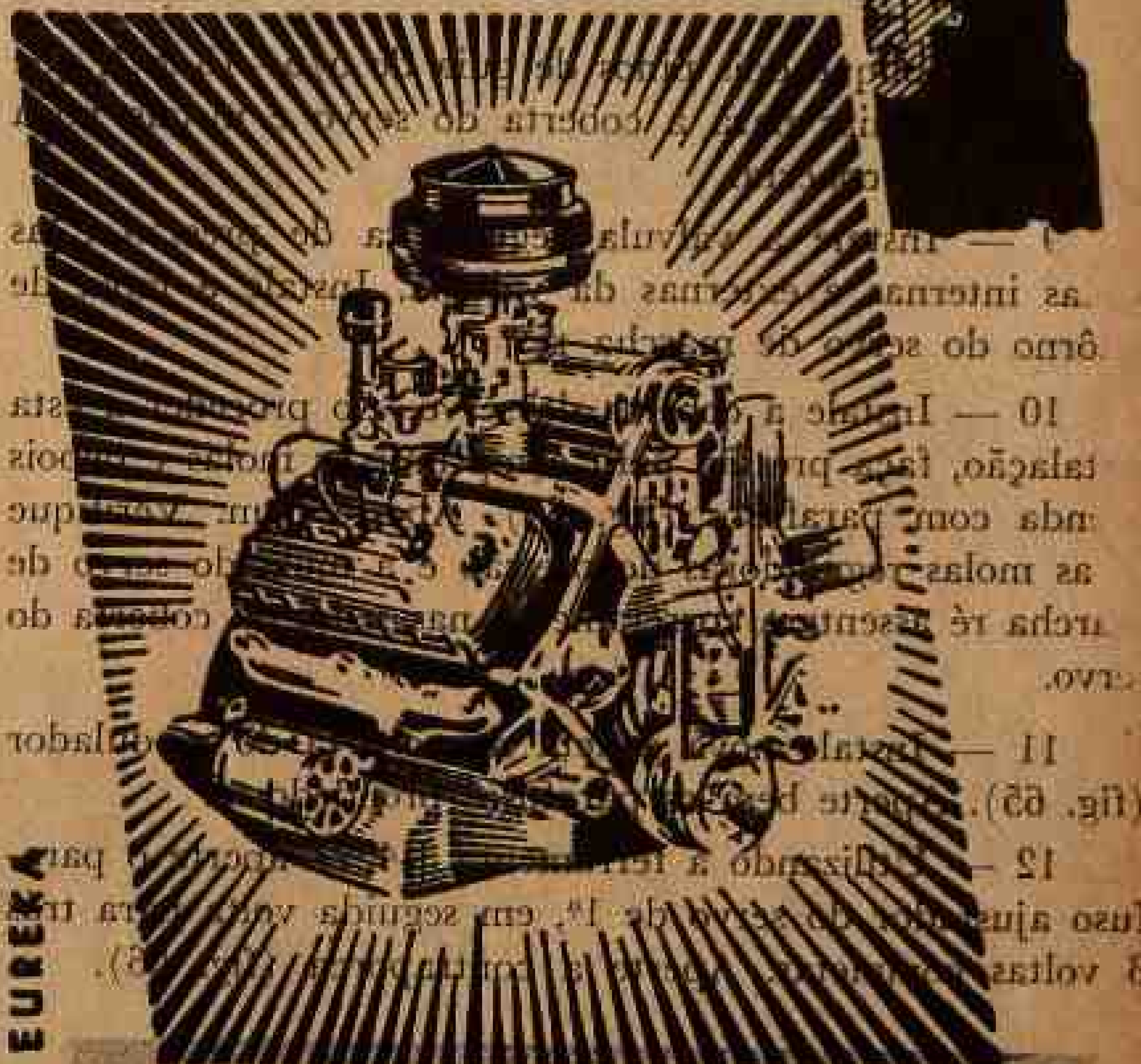


Fig. 65 — Instalando a coberta do modulador.

Motores*
reconditionados
à base de troca

*FORD
CHEVROLET
DODGE
PLYMOUTH
DE SOTO
E OUTROS





EUREKA

MARIEN S/A
INDÚSTRIA E COMÉRCIO
Al. Cleveland, 509
Fones: 51-4714-51-8172
Cx. Postal 3990-S. Paulo

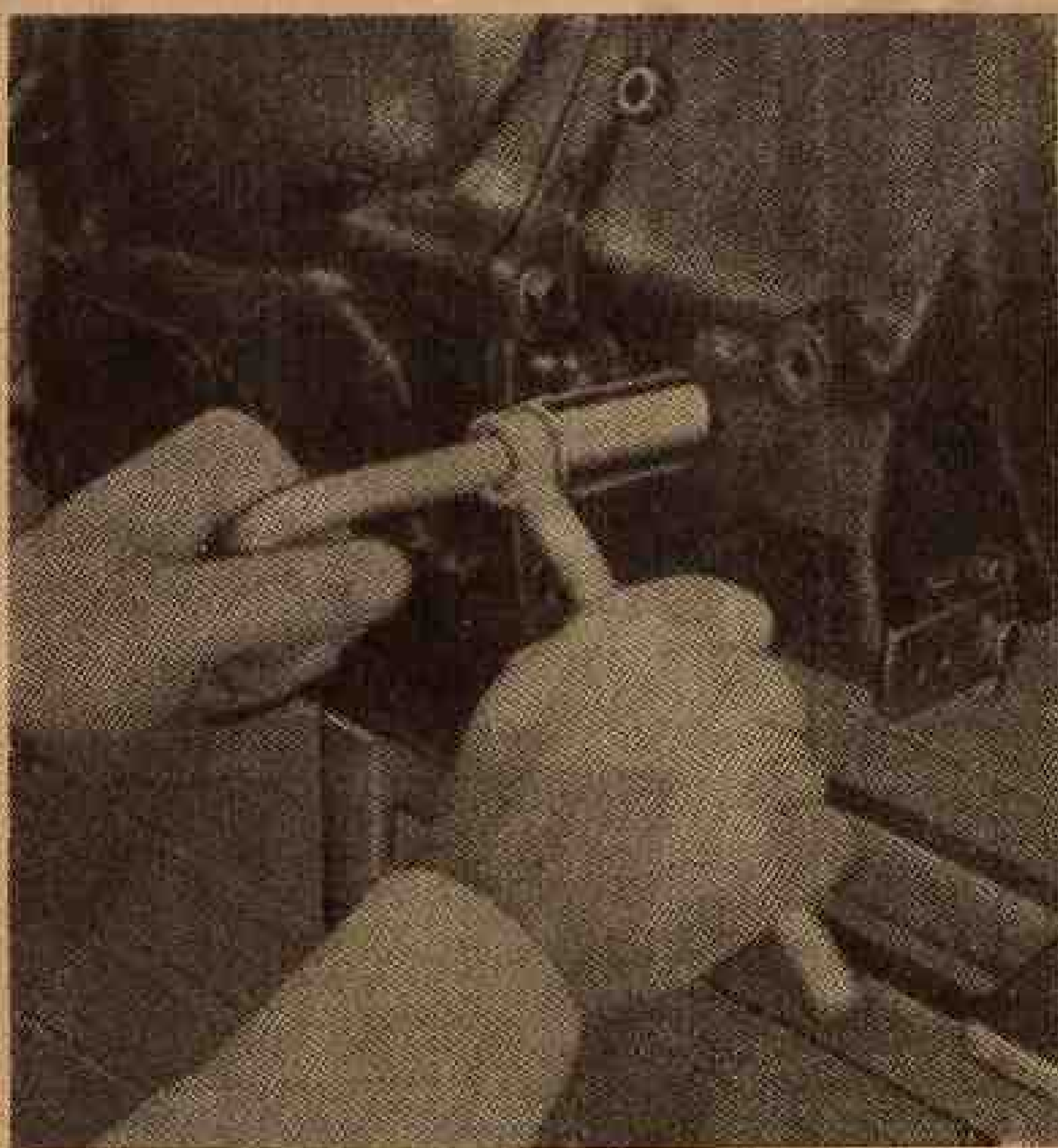


Fig. 66 — Ajustando o servo de primeira.

8 — Aplique dois pinos de guia de 5/6—18 x 3, que servirão de guias para a coberta do servo e instale nova gaxeta nesta coberta.

9 — Instale a válvula reguladora de pressão e as molas internas e externas da válvula. Instale a mola de retôrno do servo de marcha ré.

10 — Instale a coberta do servo. Ao proceder a esta instalação, faça pressão para comprimir as molas e depois prenda com parafusos (fig. 64). Aperte bem. Verifique se as molas reguladoras de pressão e a mola do servo de marcha ré assentam corretamente nas sedes da coberta do servo.

11 — Instale nova gaxeta na coberta do modulador (fig. 65). Aperte bem os parafusos prendedores.

12 — Utilizando a ferramenta J-4277 aperte o parafuso ajustador do servo de 1º, em seguida volta para trás 3 voltas completas. Aperte a contraporca (fig. 66).

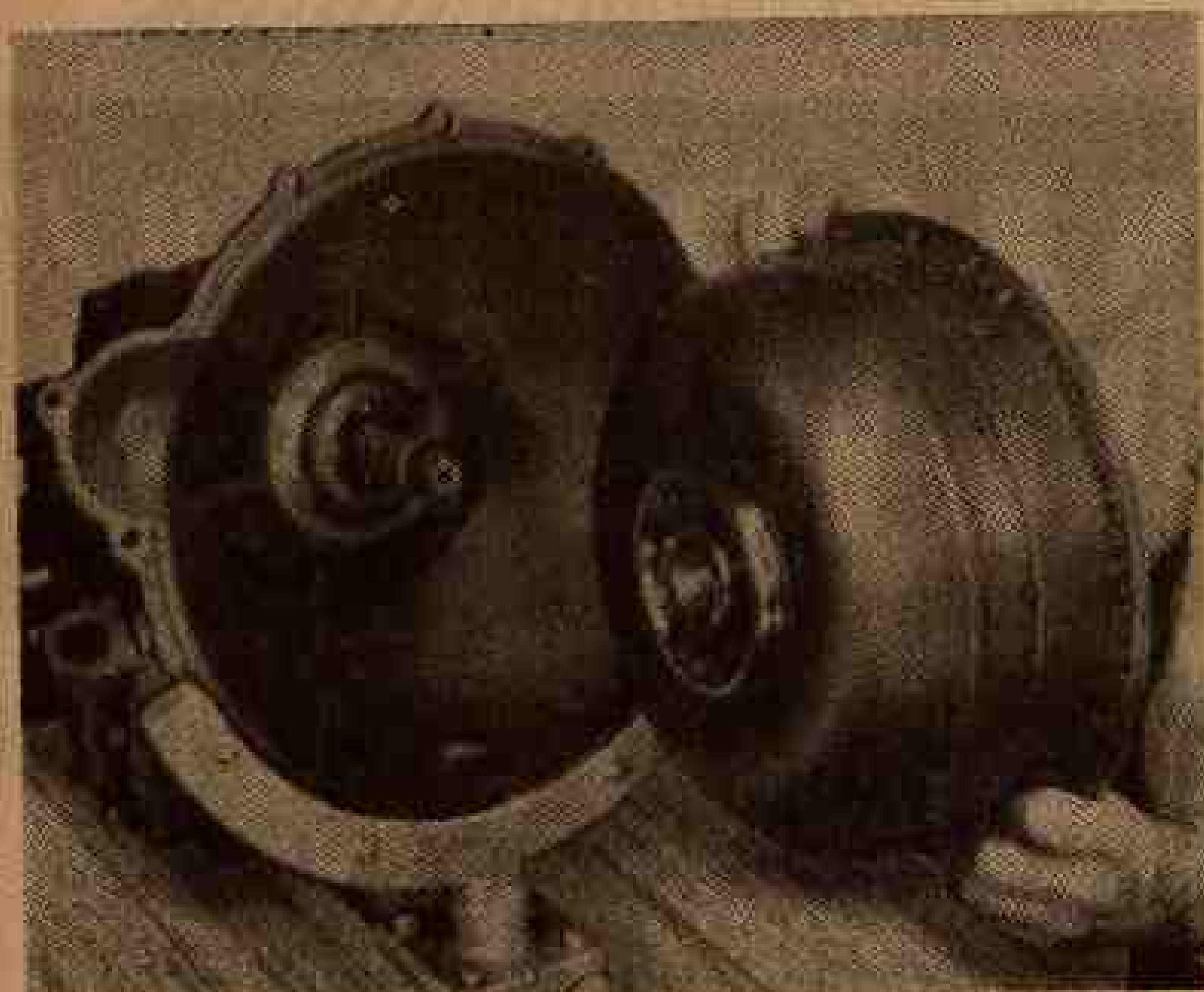


Fig. 67 — Alinhando a bomba primária com as orelhas da bomba dianteira.

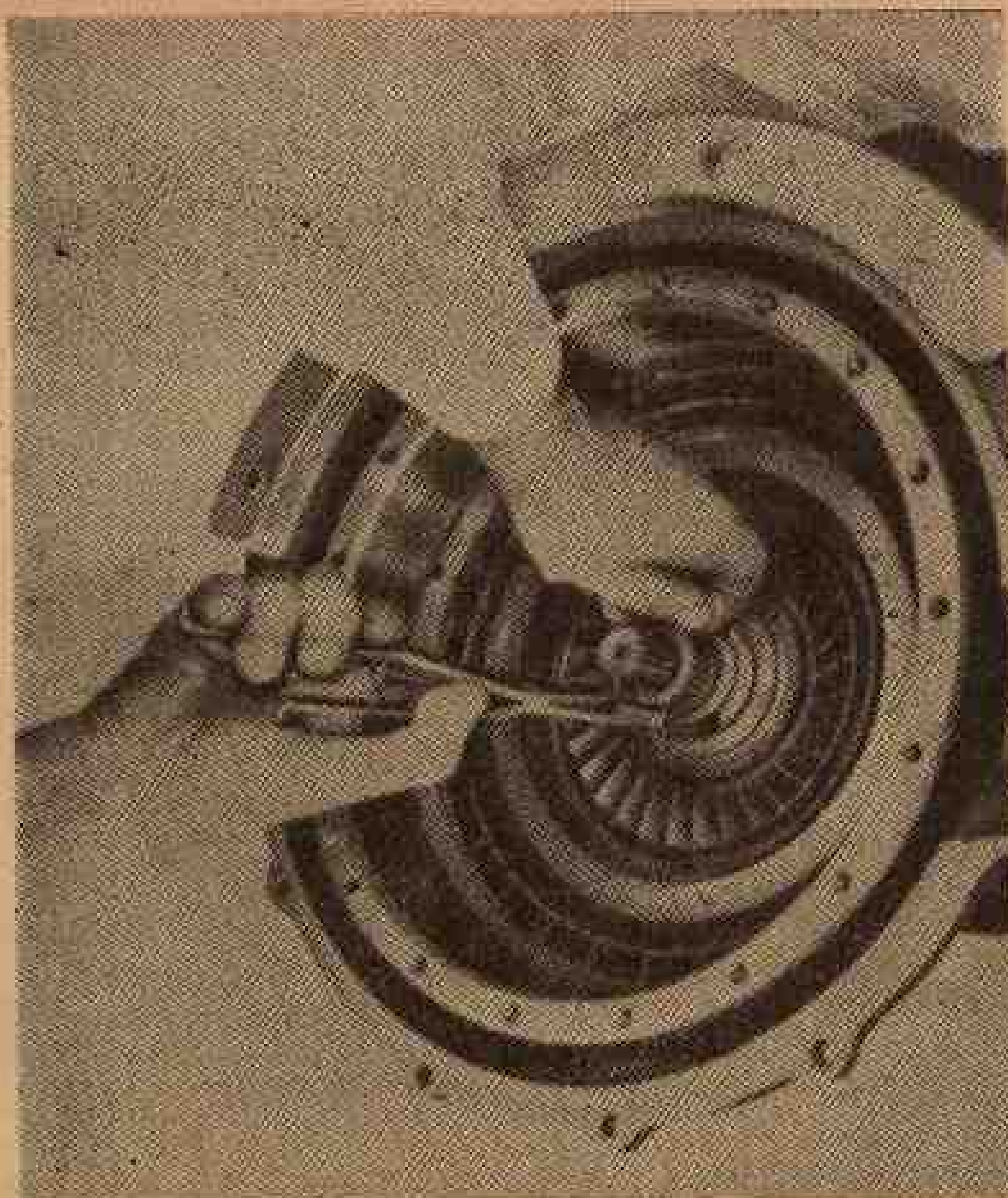


Fig. 68 — Instalando o anel de trava no retentor do conversor.

13 — Monte a bomba primária mediante alinhamento da engrenagem acionadora da bomba dianteira com as ranhuras no cubo da bomba (fig. 67).

14 — Instale a arruela retentora do conversor e o anel de trava (fig. 68).

15 — Prenda o conjunto do estator no seu suporte (fig. 69). O rotator primário ou menor deve ser instalado na retaguarda.

16 — Instale dois pinos de guias de 5/16—24 x 1 1/2 nos orifícios dos parafusos da bomba primária. Alinhe o orifício do pino de encôsto da coberta da turbina com o do

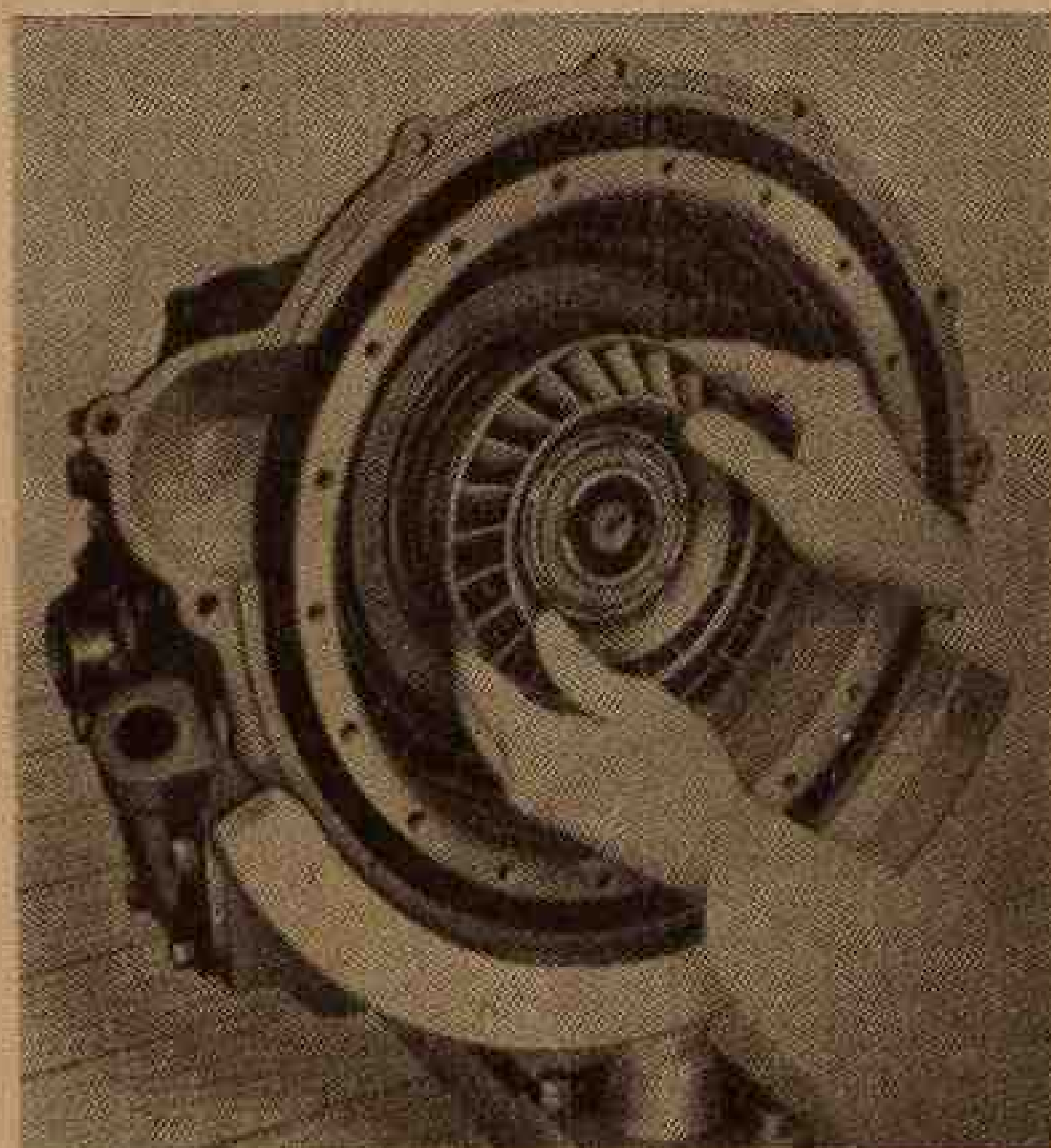


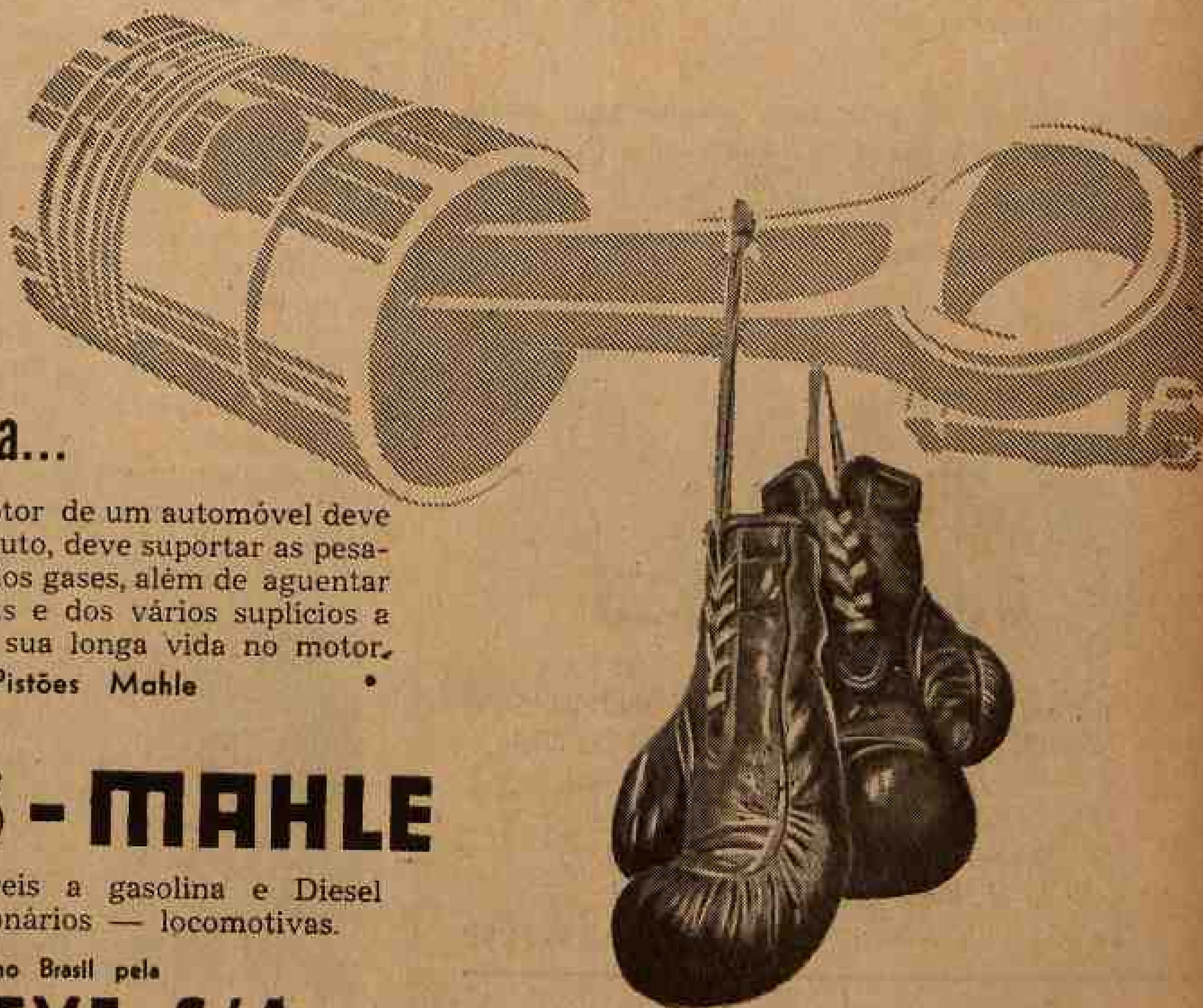
Fig. 69 — Instalando o conjunto do estator.



- SECÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS
  PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES DE TODAS AS MARCAS.
- SECÇÃO ROLAMENTOS E MANCAIS
  PARA INDÚSTRIA, AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES E TRATORES.
- SECÇÃO MÁQUINAS E FERRAMENTAS
  EQUIPAMENTOS PARA GARAGENS E OFICINAS MECÂNICAS.
- SECÇÃO EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS
  AR COMPRIMIDO, BRITAGEM, MOTORES ELÉTRICOS, DIESEL E A GASOLINA.
- SECÇÃO OFICINA MECÂNICA
  REFORMA COMPLETA DE MOTORES DIESEL E A GASOLINA.

LUPORINI
COMERCIO E INDUSTRIA S.A.

MATRIZ: RIO DE JANEIRO
LOJA E ESCRITÓRIOS: RUA RIACHUELO, 208 – OFICINA E DEPÓSITO: RUA DO REZENDE, 159-A
TELEFONE: 42-8145 – TELEGRAMAS: "LUPORINI"
FILIAIS EM: SÃO PAULO – BELO HORIZONTE – PÔRTO ALEGRE – RECIFE – SALVADOR



Resistente na luta...

é o que um pistão do motor de um automóvel deve ser Duas mil vezes por minuto, deve suportar as pesadas pancadas da explosão dos gases, além de aguentar o calor infernal das chamas e dos vários suplícios a que é submetido durante sua longa vida no motor.

Milhões de Pistões Mahle

PISTÕES - MAHLE

para motores de automóveis a gasolina e Diesel — marítimos — estacionários — locomotivas.

São fabricados no Brasil pela

METAL LEVE S/A

SÃO PAULO — RUA DA INDEPENDÊNCIA, 480 — TELEFONE: 32-8634 — End. Telgr.: "METALEVE"



A & A é o veículo publicitário que lhes garante penetração total no comércio especializado do Brasil.

De Norte a Sul do país todo comerciante dêste ramo lê AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS e procura em suas páginas de publicidade eficiente as mercadorias de que precisa.

Anuncie em A & A e suas vendas se multiplicarão.

Automoveis & Acessórios

Rua da Quitanda, 20 - 5.º - Caixa Postal 3446
Fone: 22-0232 - End. tel. - AUTOCESSO, RIO
RIO DE JANEIRO

Representante em São Paulo:
R. M. GARRIDO
Praça da Sé, 23 - sala 101 Fone: 33-3252

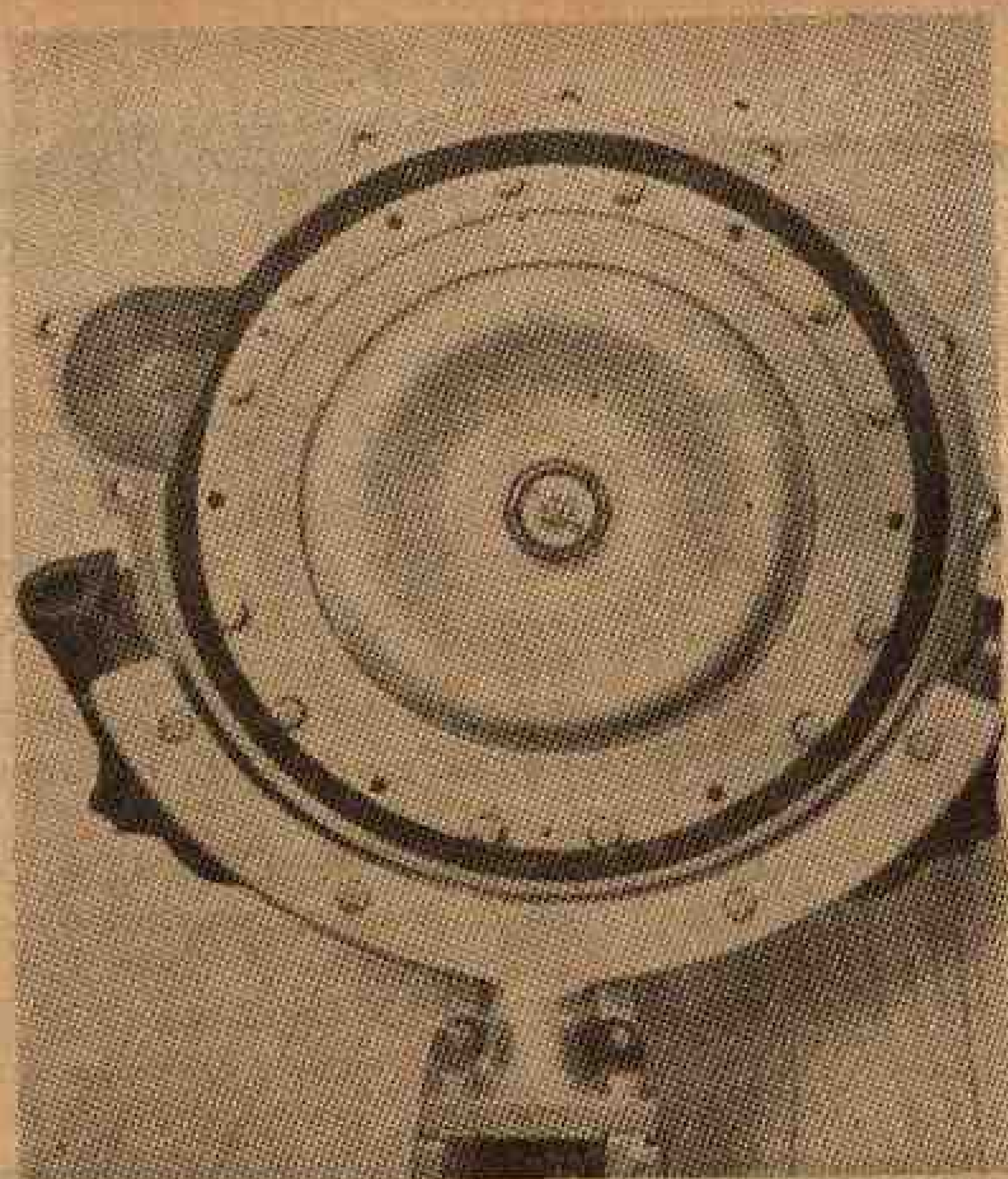


Fig. 70 — Prendendo a turbina com parafusos.

pino de encôsto da bomba primária e instale o conjunto da coberta da turbina. Retire os pinos de guia e segure por meio de 12 parafusos (fig. 70). Instale um parafuso de cada lado do pino de encôsto, salte um orifício e vá instalando alternadamente de dois em dois em redor da coberta.

17 — Instale a coberta da direita com gaxeta nova.

18 — Instale a sede da esfera da junta universal e a mola em «O», esfera e arruela. Ponha ou tire calços, para que a adaptação seja perfeita. Se a esfera não puder ser movimentada à mão (fig. 71) junte um calço até obter ajustamento firme. Se a esfera fôr movida livremente à mão, retire calços até obter moderado agarramento.

19 — Obtido o ajustamento correto, retiram-se a esfera, a sede e a arruela. Conta-se o número de calços usados. Usa-se o mesmo número para futura montagem, quando fôr substituída a esfera e sua arruela na ponta do eixo propulsor.

(No próximo número estudaremos o DIAGNÓSTICO DOS DESARRANJOS DA TRANSMISSÃO POWERGLIDE).

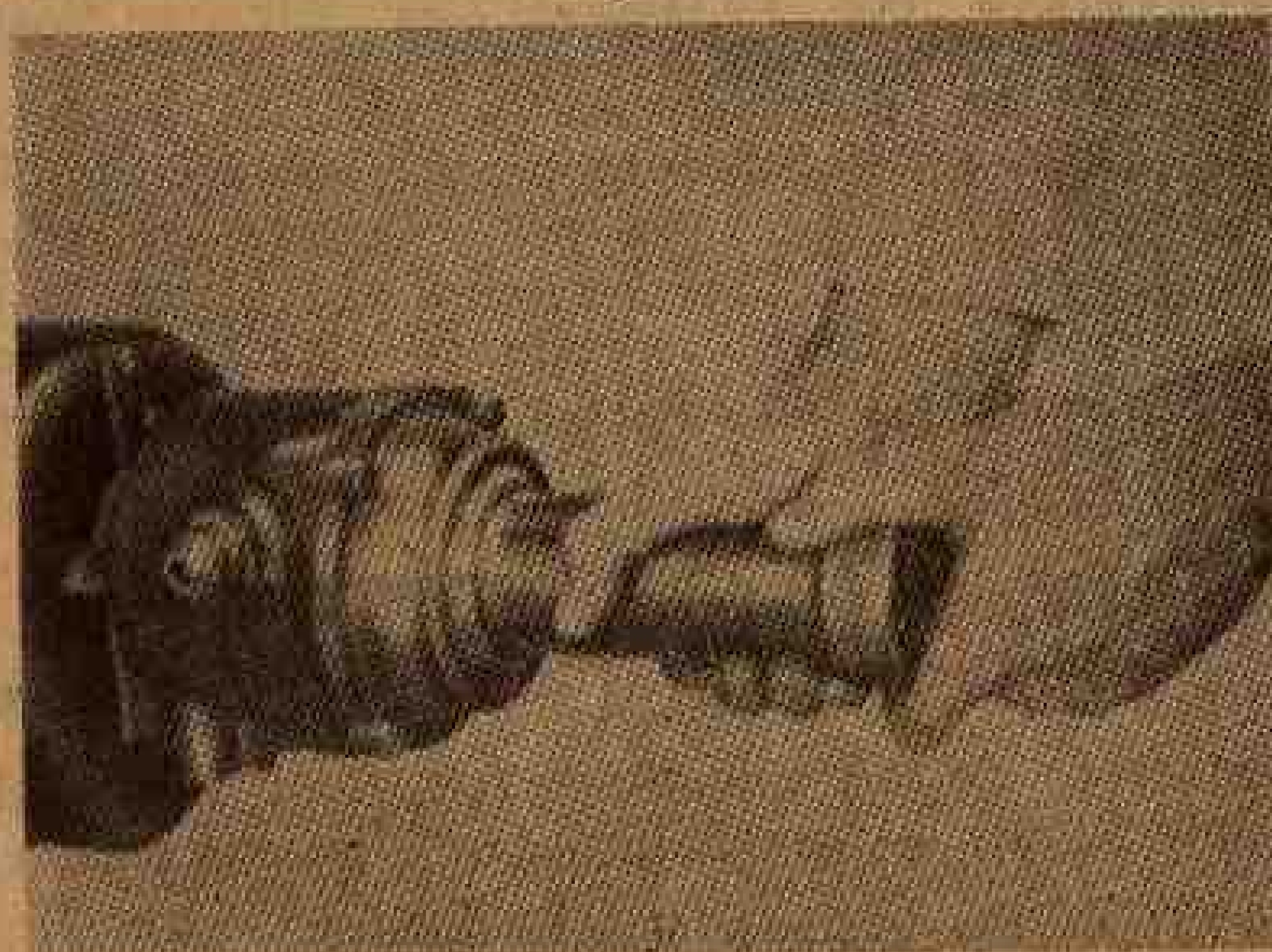


Fig. 71 — Ajustando a junta universal de esfera.



QUALIDADE INCONFUNDÍVEL



• Os conhecidos cabos de baterias marca

"SAIMPEX"

distinguem-se pela inconfundível qualidade e acabamento. Para melhores resultados exija o que de melhor se fabrica no ramo.

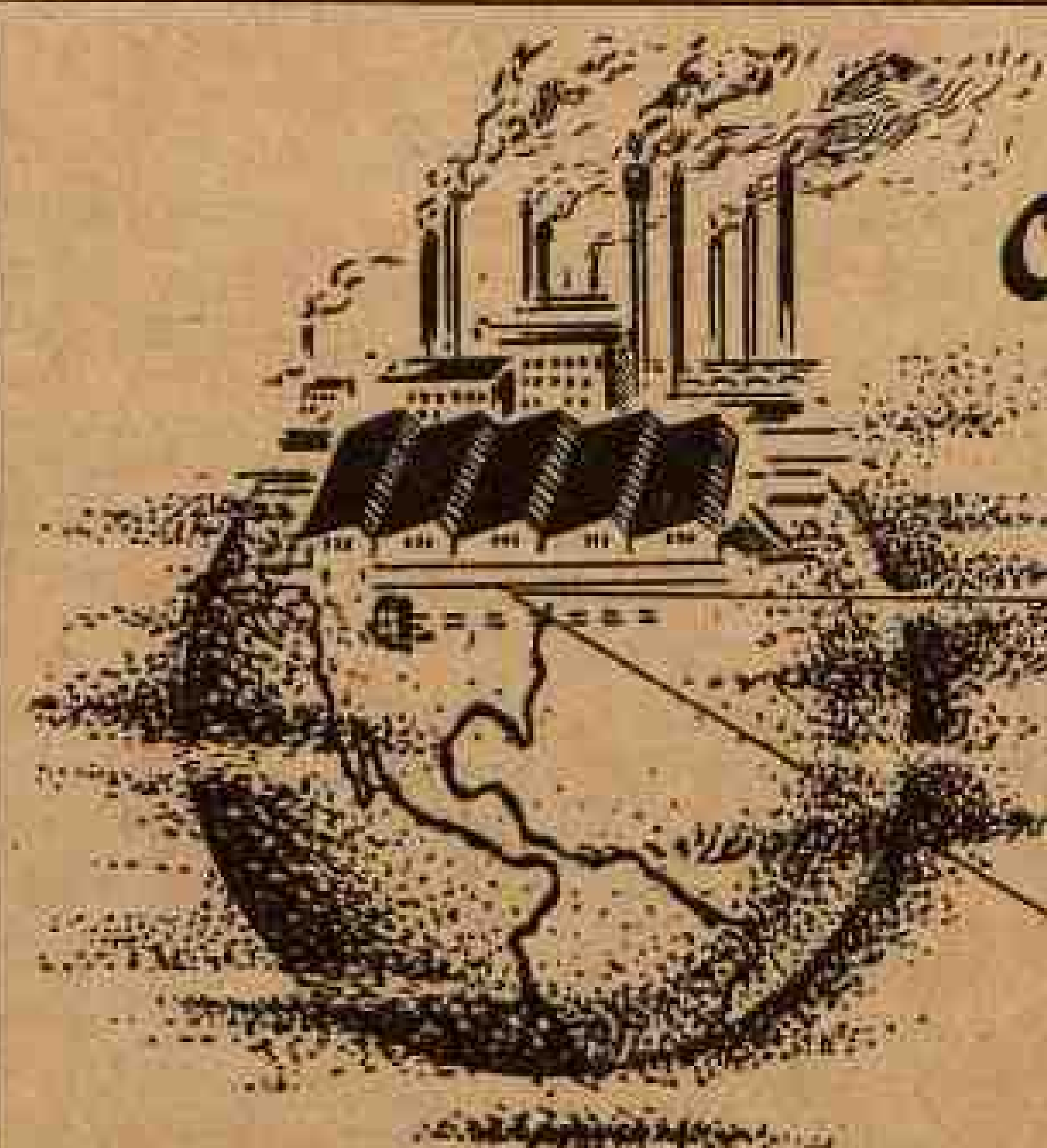
DISTRIBUIDORES EM TODO O PAIZ.

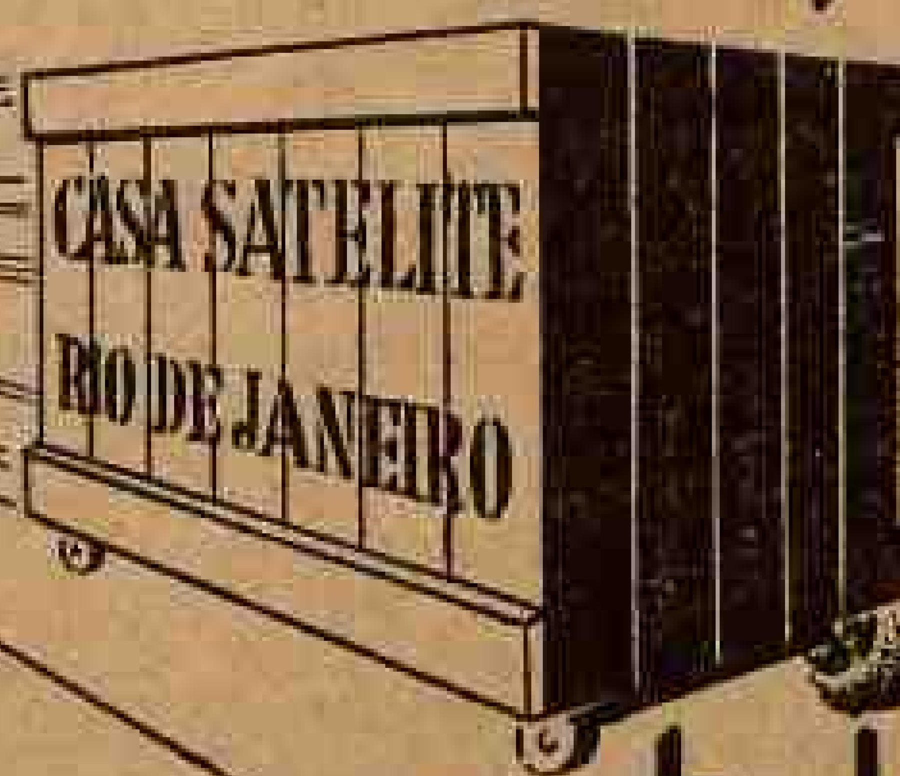
FABRICANTES

NOGUEIROL BOTURÃO S. A.

SÃO PAULO
Rua Vitória 582/592 — C. P. 3318
Endereço Telegráfico "ZULAN"

das melhores fábricas do mundo







para todo o BRASIL

Das melhores fábricas norte-americanas temos o mais variado sortimento de peças e acessórios para tôdas as marcas de automóveis, ônibus e caminhões. Peças nacionais das melhores fábricas do ramo.

CONSULTE NOSSOS PREÇOS E DÊ-NOS A HONRA DE SUA PREFERENCIA

IMPORTAÇÃO — EXPORTAÇÃO

J. Silva Gonçalves & Cia Ltda.

RUA FIGUEIRA DE MELO, 375-B

Telefones: 28-9854 e 48-3981 — Endereço Telegráfico: Jotagonçalves — Rio de Janeiro

A Mecânica do Automóvel

pelo Engenheiro WILLIAM H. CROUSE

EXCLUSIVIDADE DE "AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS"

(CONTINUAÇÃO)

CAPÍTULO XXVI

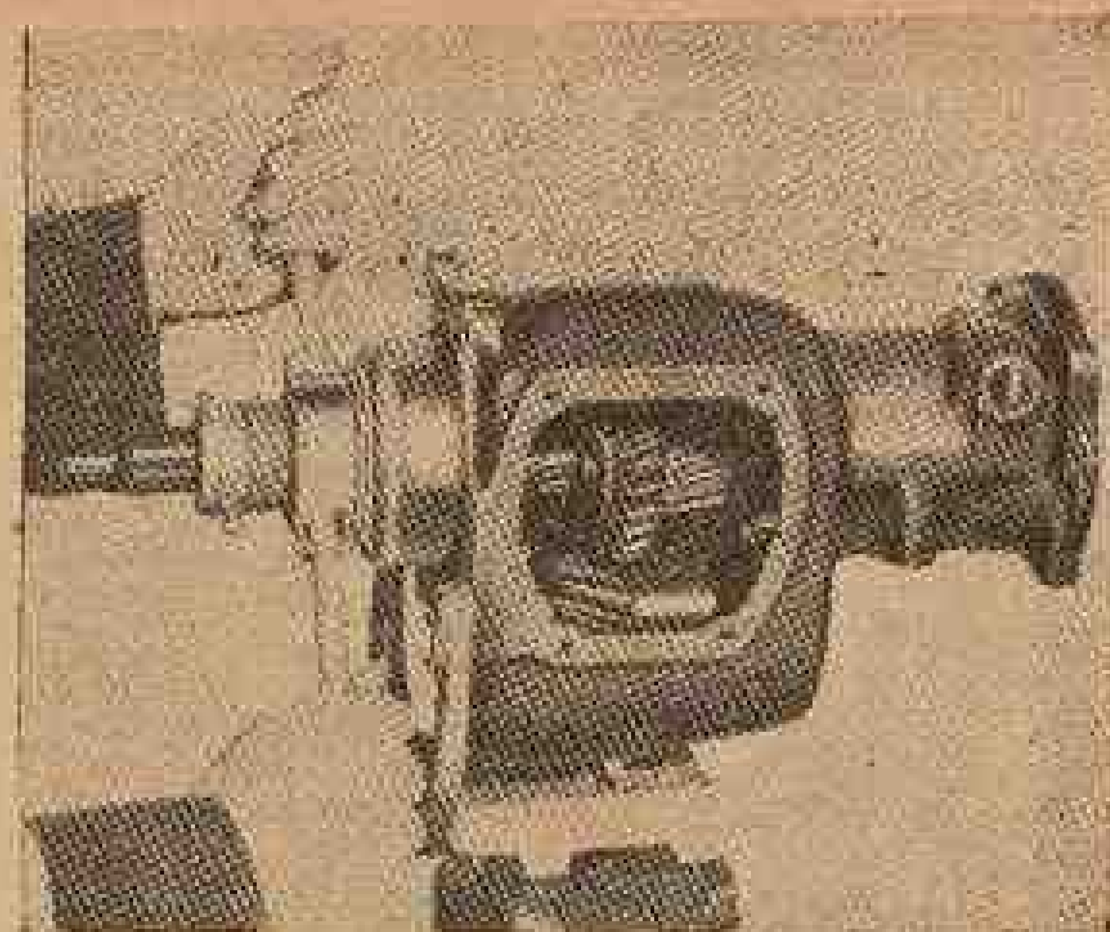


Fig. 421 — Sacador especial para engrenagem da embreagem e mancal.

ANTES DE COMEÇAR ÊSTE CAPÍTULO NOVO, VERIFIQUE SE O SR. APROVEITOU BEM A LEITURA ANTERIOR. VEJA SE SABE RESPONDER ÀS SEGUINTES PERGUNTAS:

1 — *Qual é a finalidade da transmissão?*
2 — *Porque uma transmissão é necessária ao motor de automóvel?*
3 — *Que ocorre no motor quando pomos a alavanca de mudança na posição de Primeira?*
4 — *E na posição de Segunda?*
5 — *E na posição de Terceira?*
6 — *E na posição de Marcha Ré?*
7 — *Que é synchromesh e qual sua finalidade?*
8 — *Quais são os dois movimentos que faz o alavanca de mudança ao mudar de uma velocidade para outra?*
9 — *Que é super-direta e para que serve?*
10 — *Como é constituído o sistema planetário de engrenagens?*
11 — *Que é transmissão automática?*
12 — *Como funciona a transmissão Hydramatic?*
13 — *Quais são as posições da alavanca seletora na transmissão automática?*
14 — *Quais são os componentes da transmissão Hydramatic?*

DIAGNÓSTICOS E REPAROS NOS DESARRANJOS DA TRANSMISSÃO

232 — Diagnóstico dos Desarranjos da Transmissão — Os vários tipos de dessarranjos encontrados na transmissão podem ser grupados em 3 categorias:

— Ruídos anormais

— Dificuldade em ser feita a mudança.

— As engrenagens não permanecem engrenadas.

Além dêsses, pode ocorrer também vazamento de óleo. Nas transmissões de tipo especial, como Hydramatic, Dynaflow, Powerglide, etc., podem sobrevir desarranjos peculiares a tais tipos de transmissão.

Embora a análise de cada caso permita que se faça uma idéia da natureza do desarranjo, é geralmente preciso **desmontar** a transmissão para cuidadoso exame de tôdas as peças, a fim de determinar com precisão o distúrbio.

a) — Ruídos anormais — Variados são os ruídos que podem ser encontrados na transmissão, provenientes de variados desarranjos.

Convém determinar inicialmente a espécie de ruído bem como qual a velocidade a que se produz.

Se o ruído se produz com a alavanca no ponto morto e com o carro parado, deve-se desligar a embreagem para observar se o ruído persiste ou não. O desligamento da embreagem faz cessar o movimento de tôdas as peças da transmissão e portanto, se o ruído continuar, é que provém de outra parte do motor e não da transmissão. Se o ruído parar, é sinal de que provàvelmente tem origem na transmissão.

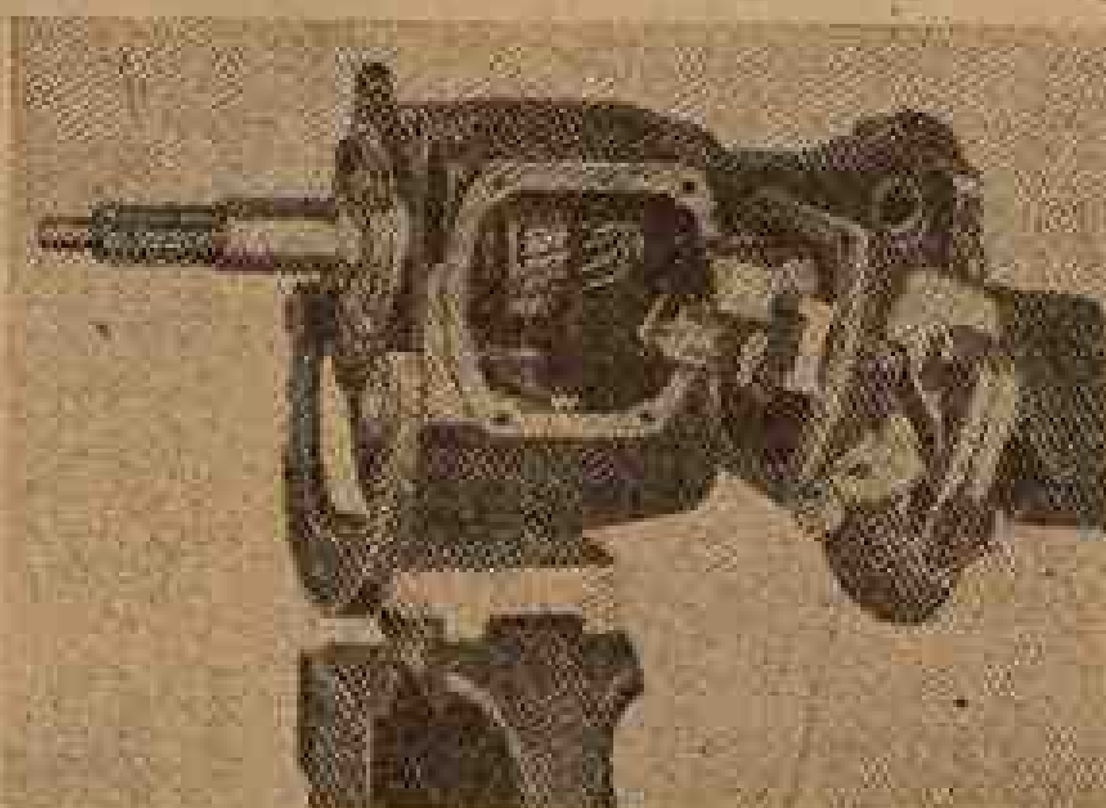


Fig. 420 — Dispositivo para prender e firmar a transmissão.

Se o ruído se produz com o carro em movimento e com a transmissão engrenada mas se é limitado apenas a uma ou a duas velocidades, deve-se verificar o percurso da energia através da transmissão. As engrenagens que estão em trabalho quando o ruído se produz devem ser examinadas. O ruído excessivo em uma das posições da engrenagem é devido provàvelmente a defeito numa ou mais engrenagens.

Os ruídos da transmissão podem mostrar-se como um assobio, uma rosnadura, um zumbido ou um raspar metálico.

O ruído de rosnadura ou de zumbido pode ser causado por engrenagens rachadas, gastas ou lascadas. Se a engrenagem continuar a gastar-se, o ruído se transformará em ruído de lixar, de esmerilhar — especialmente nas posições em que a engrenagem gasta suportar a carga máxima do trabalho.

O som de assobio indica distúrbios nos mancais, distúrbios que, quando se acentuam, dão um ruído de pancadas.

O ruído de raspagem metálica na transmissão pode provir de diversas causas. Os períodos de vibração do motor podem ser transmitidos à transmissão se o amortecedor do disco de fricção da embreagem ou o equilibrador de torsão do motor tornarem-se deficientes. Outras causas podem ser ainda: engrenagens gastas, dentes soltos, forquilha sôlta ou fora de alinhamento, mancais do contra-eixo gastos, peças da embreagem sôltas ou gastas.

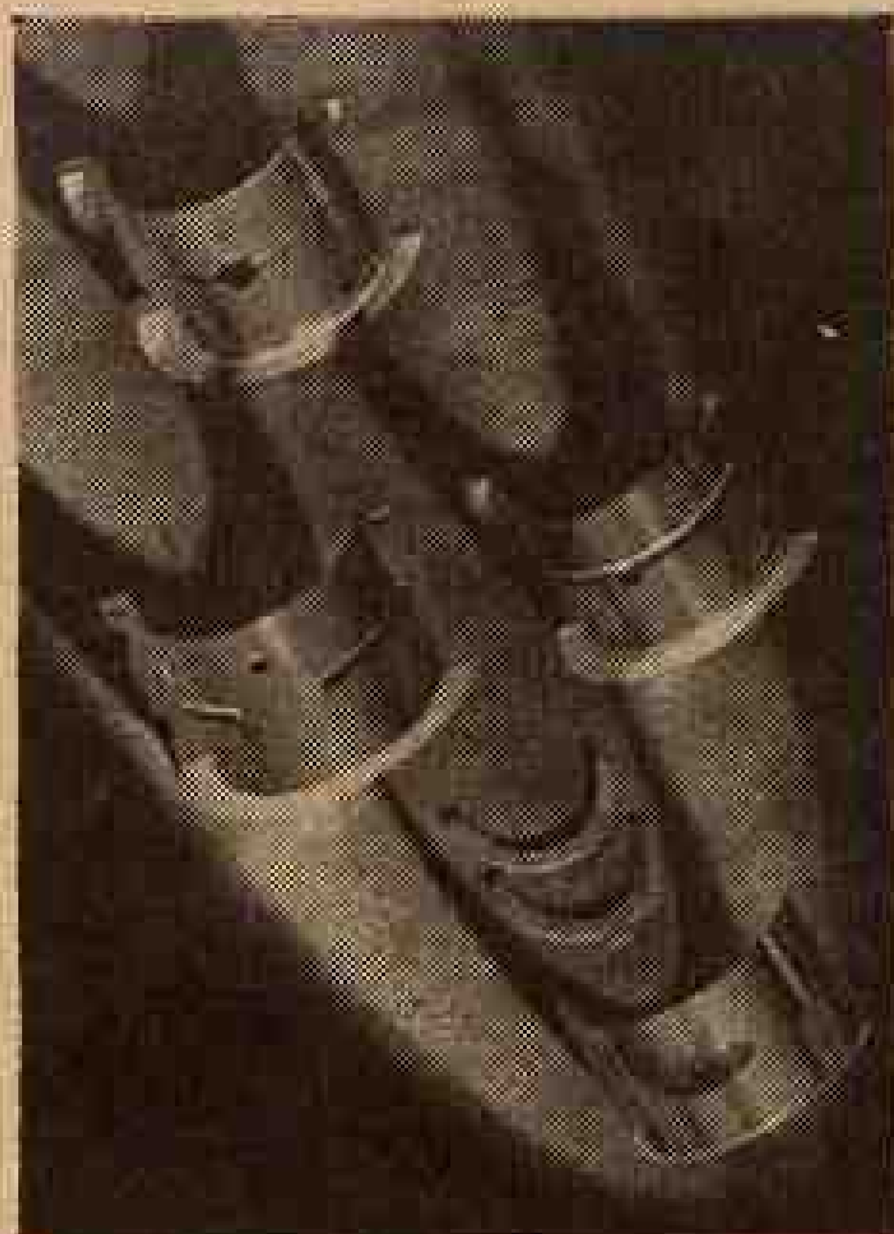
b) — Mudança difícil e dura — Quando a mudança da alavanca torna-se dura e difícil, pode tratar-se de defeituosa lubrificação, de excessiva tensão na trilha da mudança ou na mola do eixo, soltura incompleta da embreagem, forquilha encurvada, co-

THE GLACIER METAL CO., LTD.,

A MAIOR FÁBRICA NA EUROPA DE MANCAIS PARA MOTOR

é também mundialmente conhecida como fabricante dos seguintes produtos

- **Buchas de bronze «Glacier» em 191 tamanhos.**
- **Barras de bronze «Glacier» em 153 tamanhos standard.**
- **Metais «Glacier» para motores Diesel e marítimos.**
- **Metal branco «Findlay» para motor.**



- **Filtro Centrífugo «Glacier» para óleo.**

Nenhum elemento para substituição.

A capacidade de acumulação de resíduos é muitas vêzes superior à dos filtros comuns.

A filtragem se mantém uniforme e não diminui com o acúmulo de resíduos.

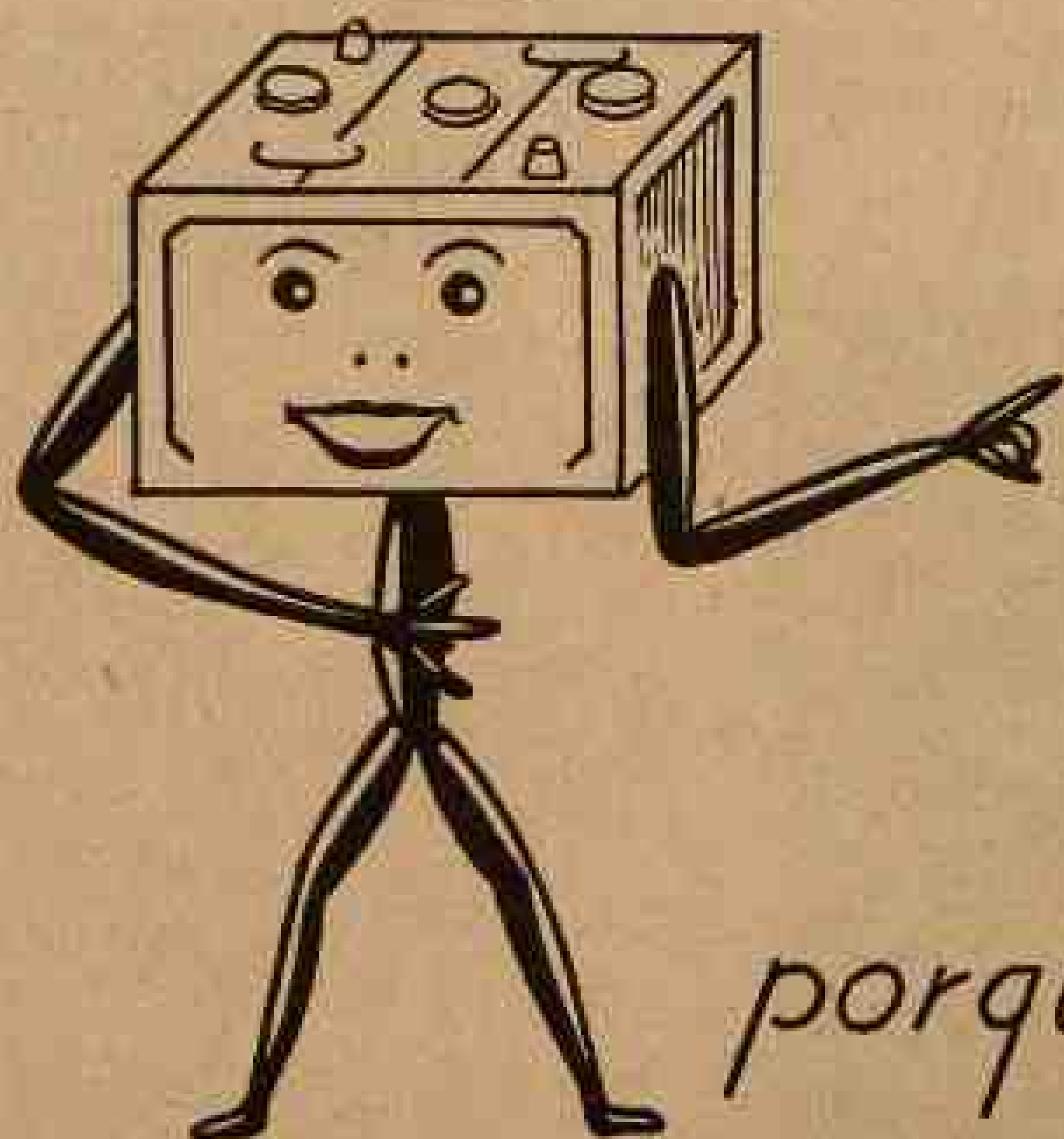
Como o óleo é filtrado não precisa passar pelos resíduos acumulados, como acontece com os outros tipos de filtro.

REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA TODO O BRASIL

A. F. Eça da Silva

CAIXA POSTAL 4812 — RIO DE JANEIRO

Tomo somente





porque

ASSEGURA E PROLONGA MINHA VIDA

QUEM TEM CUIDADO COM SUA BATERIA, TRATA-A SÒMENTE COM ACIDOL
ACIDOL é um produto inteiramente garantido, e desde ha muitos anos já em uso na Europa.
À VENDA: — POSTOS DE GASOLINA, OFICINAS E LOJAS DO RAMO

FABRICANTE:

A T A Ltda. — Curitiba — Paraná

RUA AMINTAS DE BARROS Nº 35 ★ Fone: 2810 ★ Caixa Postal: 751

nes ou tambores cortados, ajustamento impróprio da articulação.

Nos casos de transmissão com mudança pelo vácuo pode tratar-se de várias causas que logo a seguir relataremos.

A raspagem da engrenagem que se ouvir ao mudar para terceira ou para segunda pode ser devido a defeito no mecanismo da sincronização. Pode haver uma mola quebrada no sincronizador, folga incorreta na ponta do sincronizador, defeitos nas faces do cone do sincronizador. Além disso a embreagem pode estar mal ajustada, não se solta inteiramente.

Na mudança para primeira ou para marcha-ré a raspagem pode ser devida geralmente a mudança demasiado rápida, quando as engrenagens estavam ainda em movimento. Estas duas posições geralmente não têm dispositivos de synchromesh e por isso, para evitar a raspagem, cumpre esperar um intervalo de tempo suficiente para que as engrenagens entrem em repouso.

c) — **As engrenagens não permanecem engrenadas** — Êste defeito pode ser causado por escorregamento das engrenagens ou por diversas outras causas.

Quando a transmissão escapa em terceira, pode ser devido a desalinhamento entre o motor e a transmissão, a excessiva folga na ponta do eixo, a mancais desgastados, a insuficiente tensão da mola na esfera de detenção da alavanca, a dentes gastos, a má adaptação da manga ou da unidade sincronizadora na engrenagem principal, a mau ajustamento das articulações.

Quando escapa em segunda trata-se geralmente de folga anormal na engrenagem ou na ponta do eixo principal, a dentes gastos, a manga mal ajustada, a articulação imprópria.

Quando escapa da primeira ou da marcha-ré trata-se geralmente de má adaptação da manga e da engrenagem principal da primeira, de folga excessiva na ponta do contra-eixo, de articulação mal ajustada.

d) — **Vazamento de óleo** — Encontrar-se-á vazamento de óleo quando houver excesso de lubrificante na caixa de transmissão, gaxetas mal instaladas ou perdidas, vedações de óleo sôltas, bujão da caixa de transmissão frouxo ou sôlto.

233 — Desarranjos na mudança de engrenagens pelo vácuo — Além dos desarranjos de que acabamos de falar, a transmissão acionada pelo vácuo está sujeita ainda a outros distúrbios,

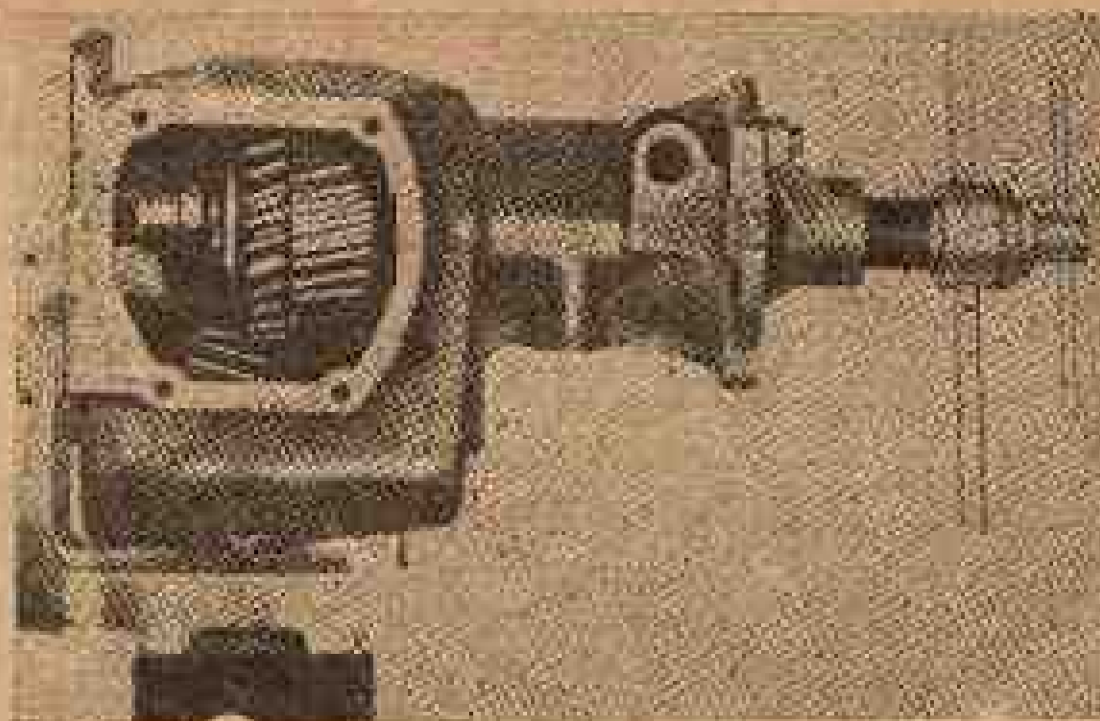


Fig. 422 — Remoção do eixo principal da transmissão por meio da ferramenta especial para êsse fim.

que resultam do funcionamento inadequado do mecanismo do vácuo.

Quando a mudança se torna dura, geralmente o cilindro de vácuo não está funcionando bem por causa de vazamento na canalização do vácuo, por pistões ou válvulas estragadas, por mau ajustamento das articulações.

Quando a alavanca de mudança não volta à posição quando sôlta trata-se geralmente de agarramento no pino do pivô ou nas conexões, a hasta entortada, a alavanca entortada.

A saída da engrenagem pode resultar de cilindro de vácuo com defeito ou de conexões mal ajustadas.

O emperramento numa posição pode resultar de haste entortada, de alavanca de contrôle mal ajustada, de interferência mecânica no cilindro do vácuo.

234 — Desarranjos na Transmissão Hydramatic — Numerosos desarranjos que podem manifestar-se na transmissão Hydramatic são peculiares a êste tipo de transmissão. Tais são: vários ruídos que ocorrem em consequência de peças soltas, gastas, quebradas ou desalinhadas.

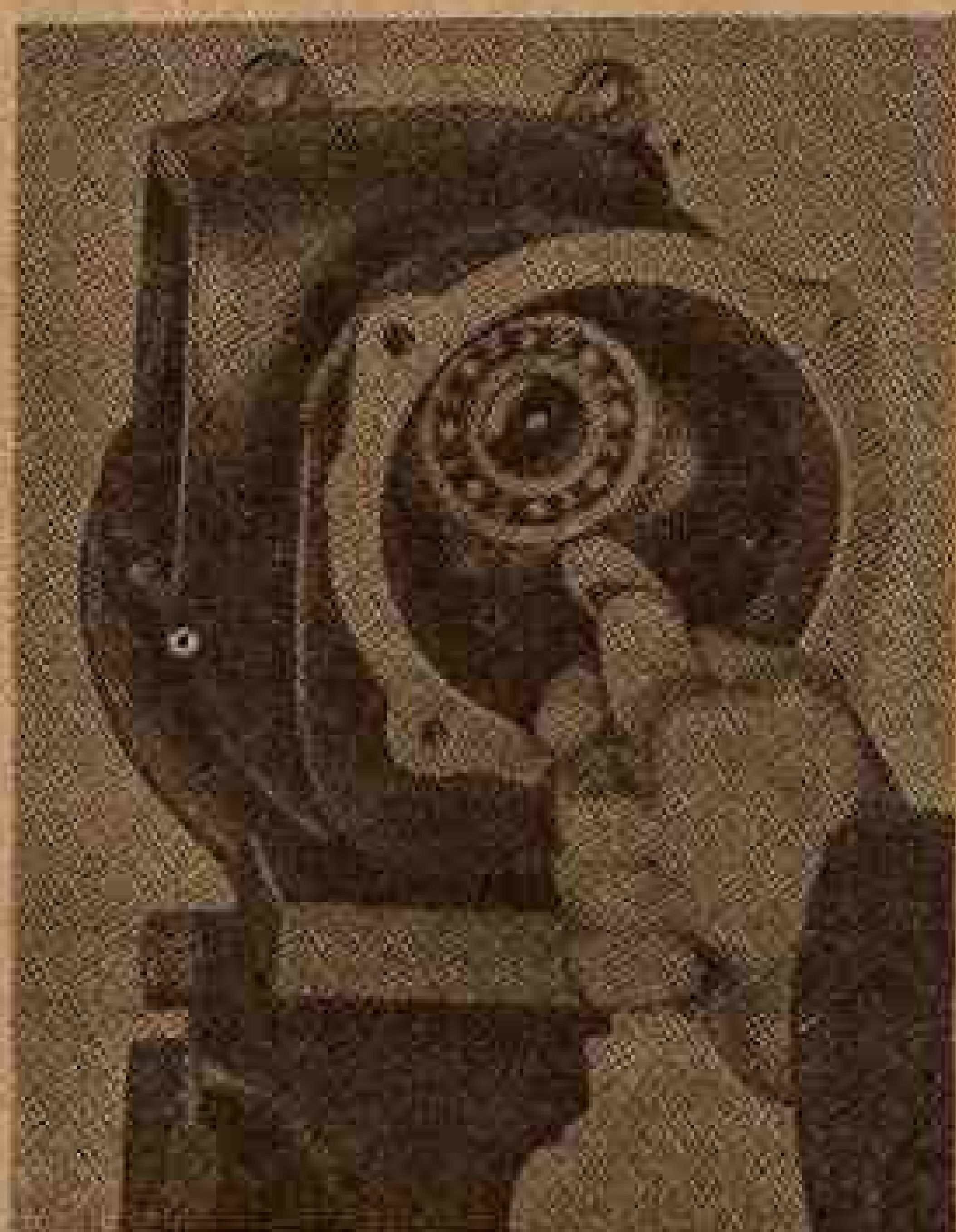


Fig. 423 — Aplicação do expansor especial para anel de trava do mancal traseiro.

Certos ajustamentos impróprios, vazamentos de líquido de transmissão, entupimento de passagens do líquido, desalinhamento das peças, válvulas emperradas, etc., podem dar em resultado a transmissão pular da engrenagem para cima ou para baixo, deixar de mudar, etc.

235 — Desarranjos na transmissão Vacumatic — Quatro são geralmente os tipos de desarranjo na transmissão Vacumatic:

1.º — A transmissão só permanece na 2.ª ou na 4.ª.

2.º — A transmissão só permanece na 2.ª ou na 3.ª.

3.º — Mudança muito lenta.

4.º — Não há mudança automática quando o carro pára, a transmissão, permanece na 2.ª ou na 4.ª.

As causas são geralmente as seguintes:

1.º — Mau ajustamento entre a haste da unidade do vácuo e a alavanca de mudança (A da fig. 418). Ou defeito no solenóide ou botão interruptor do circuito (fig. 417). Ou mau funcionamento da unidade do váculo.

2.º — Vazamento no sistema de vácuo, defeito no circuito do solenóide, mau funcionamento da unidade do vácuo.

3.º — Marcha lenta muito rápida, conexão ao acelerador emperrada, ajustamento defeituoso no carburador.

4.º — Folga inadequada entre a haste da unidade de vácuo e a alavanca de mudança (A da fig. 418) ou falha no circuito do governador (fig. 417).

236 — Retirada da Transmissão — Devido às muitas variações de constituição da transmissão nos vários tipos de automóveis, diferentes são os processos de retirada, desmontagem, reparo, montagem e instalação.

Êste trabalho consome geralmente de 5 a 7 horas, sendo a diferença ocasionada pela diversidade de métodos.

De modo geral, porém, os processos são semelhantes embora convenha que o mecânico recorra ao Manuel de Instruções do fabricante ao fazer essa tarefa.

As etapas são as seguintes:

1 — Desligar a junta universal, de modo que o eixo propulsor deixa de ficar acoplado.

2 — Desligar o cabo do velocímetro.

3 — Desligar as conexões das mudanças de engrenagens.

4 — Com a transmissão convenientemente amparada, retiram-se os parafusos que prendem a transmissão à



BOBINAS DE CAMPO

AZECAR

para dínamos e motores de arranque e para todos os tipos de veículos

FABRICANTES:

Azevedo & Carvalho Ltda.

RUA TEODORO SAMPAIO 825

SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

No Distrito Federal e Est. do Rio — SALGADO & MORGADO — Caixa Postal 3332 — *Nos demais Estados* — CASA B. R. RAND. COM. E IND. — Rio de Janeiro, C. Postal 350; São Paulo, Rua 24 de Maio 200; Belém, C. Postal 670; Recife, C. Postal 267; P. Alegre, C. Postal 978

★ ★

INDÚSTRIAS DE PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS

STEOLA S. A.

Filtros - Frisos - Vidros plásticos - Canos e Silenciosos - Retentores - Lanternas e faróis Protetores de pára-choques

FABRICA:

Rua Padre Adelino, 1588

ESCRITÓRIO:

Rua do Gazômetro, 541

SÃO PAULO

★ ★

Auto-Paraná Importadora S. A.

DISTRIBUIDORA EXCLUSIVA
DOS AFAMADOS CAMINHÕES

"REO"



EQUIPADOS COM O POTENTE MOTOR
«REO GOLD COMET»

Detentora, desde a fundação há quase dez anos, do melhor estoque de peças e acessórios para carros de tôdas as marcas

DISTRIBUIÇÕES EXCLUSIVAS:

CAMINHÕES «REO»
MÁQUINAS «VAN NORMAN»
VELAS «BOWERS»



MATRIZ:

PRAÇA CARLOS GOMES, 321
Fones: 3030 e 4606 — Telegr.: «PARANAUTO»
CURITIBA — PARANÁ

FILIAL:

RUA VITÓRIA, 370
Fone: 35-7459 — Telegr.: «PARANAPEÇAS»
SÃO PAULO — BRASIL

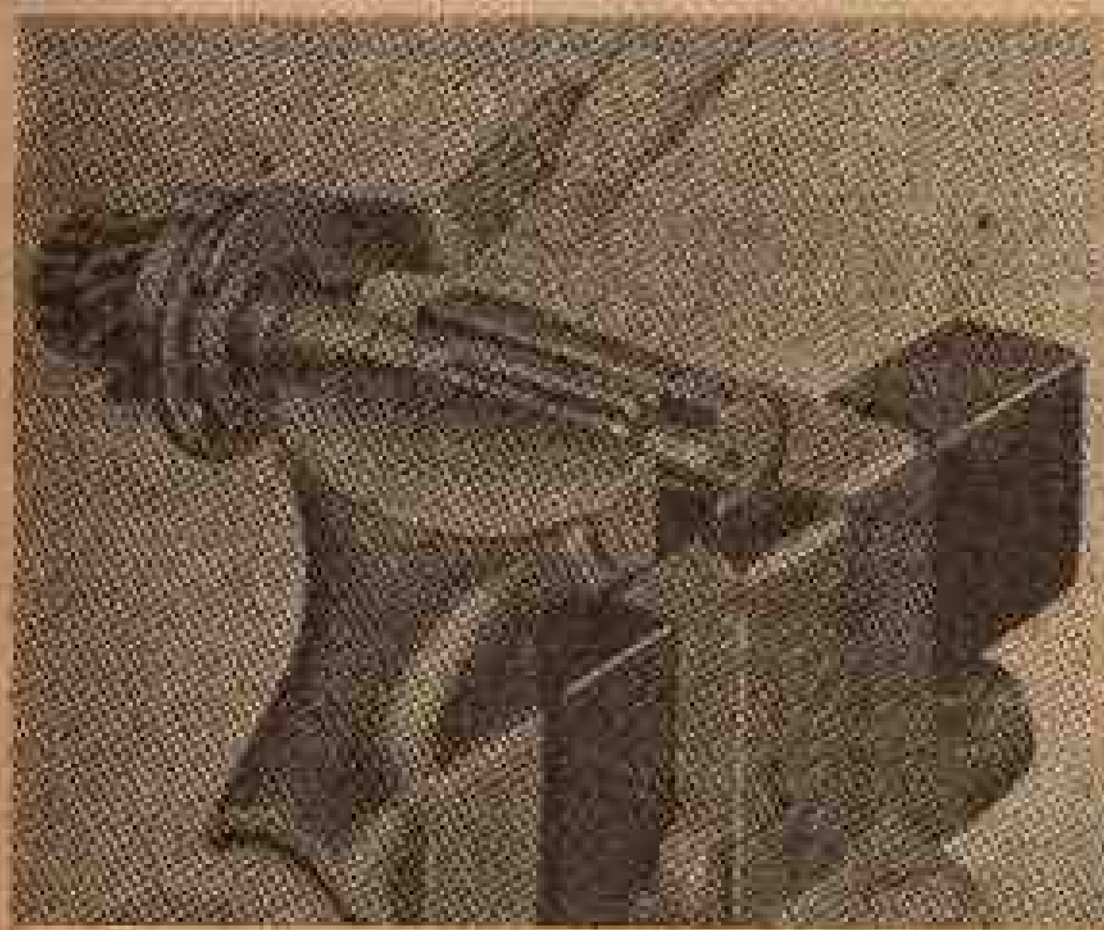


Fig. 424 — Aplicação da chave inglêsa especial para retirar a porca retentora no eixo da engrenagem da embreagem.

caixa da embreagem, puxa-se a transmissão para fora da caixa e para fora do carro. É preciso cuidado para não deixar incidir o pêso da transmissão sôbre o disco de fricção da embreagem durante essa retirada, pois tal fato danificaria o disco.

Os pinos de guia podem ser substituídos por dois dos parafusos de cima, para evitar tal dano.

Os pinos de guia mantêm a transmissão em sua posição enquanto os outros parafusos são retirados.

237 — **Desmontagem da Transmissão** — A desmontagem da transmissão é fácil, caso se disponham das ferramentas adequadas.

Convém ler o Manual de Instruções do fabricante antes de fazer a desmontagem, pois alguns detalhes são importantes para evitar de danificar certas peças.

Após sua remoção do veículo, a transmissão é fixada, num aparelho especial para facilitar sua desmontagem (fig. 420). Procede-se então da seguinte maneira: Removem-se 4 parafusos, a coberta do deslocador, o conjunto do deslocador. Põe-se a transmissão em duas engrenagens para travar o eixo principal. Cuidado ao mudar as engrenagens para segunda ou terceira para não danificar as peças. Destaca-se a junta universal da culatra e do espaçador retirando o parafuso e a contraporca.

Retiram-se a engrenagem da embreagem e o mancal removendo-se os 4 parafusos retentores do mancal, as contraporcas e o retentor. É preciso empregar um sacador especial para retirar a engrenagem e o mancal (fig. 421). Não procure impulsionar para fora a engrenagem e mancal pois isso danificaria tanto o mancal como as superfícies de mancal. Removem-se os 14 rolamentos de dentro da engrenagem da embreagem.

Gire para trás a culatra da ferramenta especial para retirada do eixo principal e aparafuse o eixo do sacador na ponta rosqueada dêsse eixo. Aparafuse a culatra da ferramenta à face da caixa de transmissão (fig. 422). Gire o anel sincronizador dianteiro até sincronizar as orelhas com os entalhes do eixo principal. Gire o cabo da ferramenta de modo que o eixo principal seja forçado para fora do mancal traseiro. Retire a ferramenta e tire o eixo principal.

Ponha a engrenagem de segunda no tambor de sincronização. Retire da caixa, como uma unidade, o conjunto do tambor, a engrenagem de primeira e de marcha-ré, a engrenagem de segunda. Tire da caixa a arruela de encôsto da engrenagem de segunda.

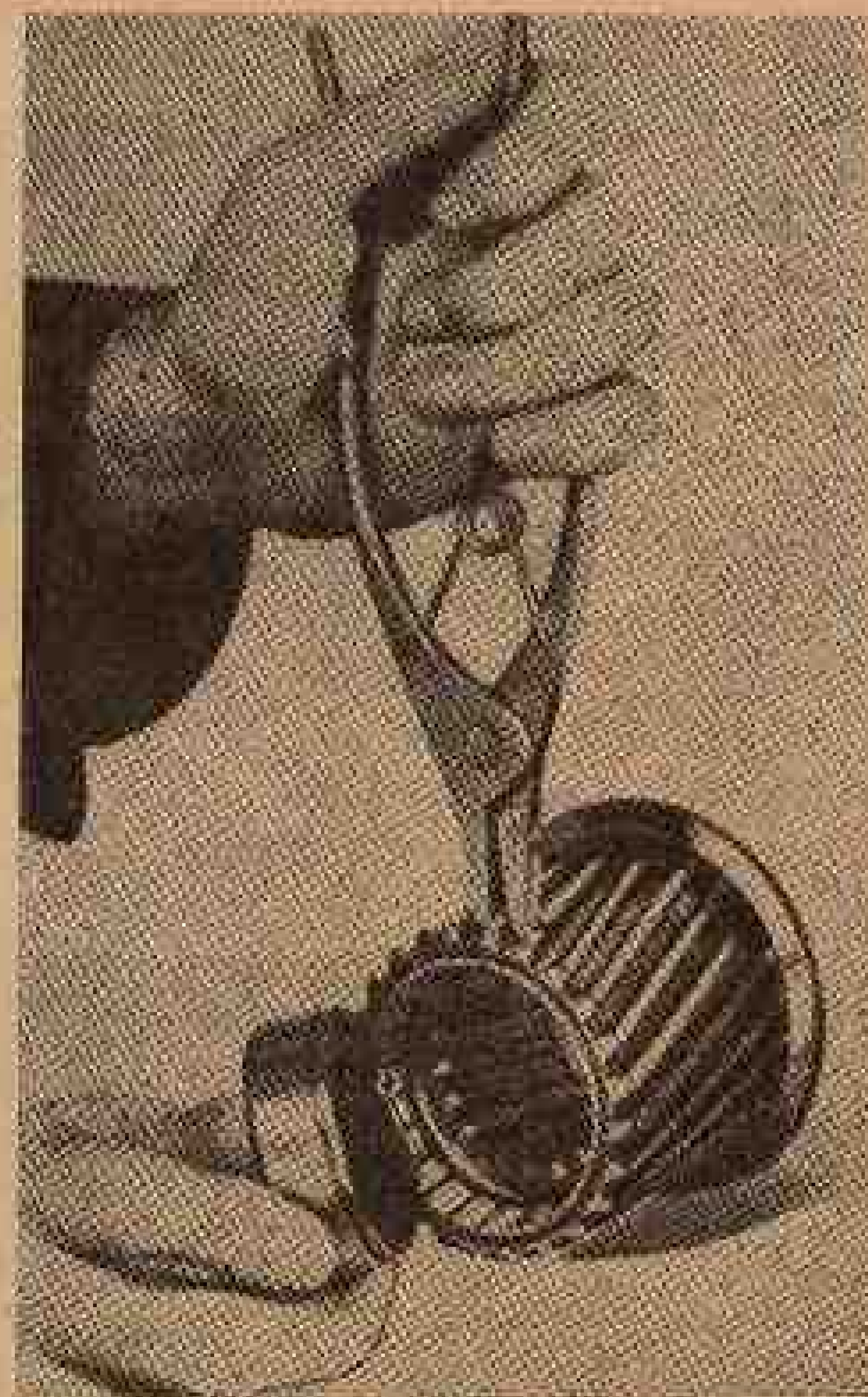


Fig. 426 — Aplicação do alicate especial para expandir o retentor de modo a permitir a retirada do anel sincronizador.

Por meio de uma ferramenta especial (423) alargue o anel de trava do mancal posterior e bata nesse mancal para dentro da caixa.

Retire o contra-eixo empurrando-o da retaguarda para a frente da caixa por meio de um ponteiro de aço macio. Retire a contra-engrenagem e as arruelas de encôsto.

Desmonte a engrenagem da embreagem prendendo o eixo nas garras

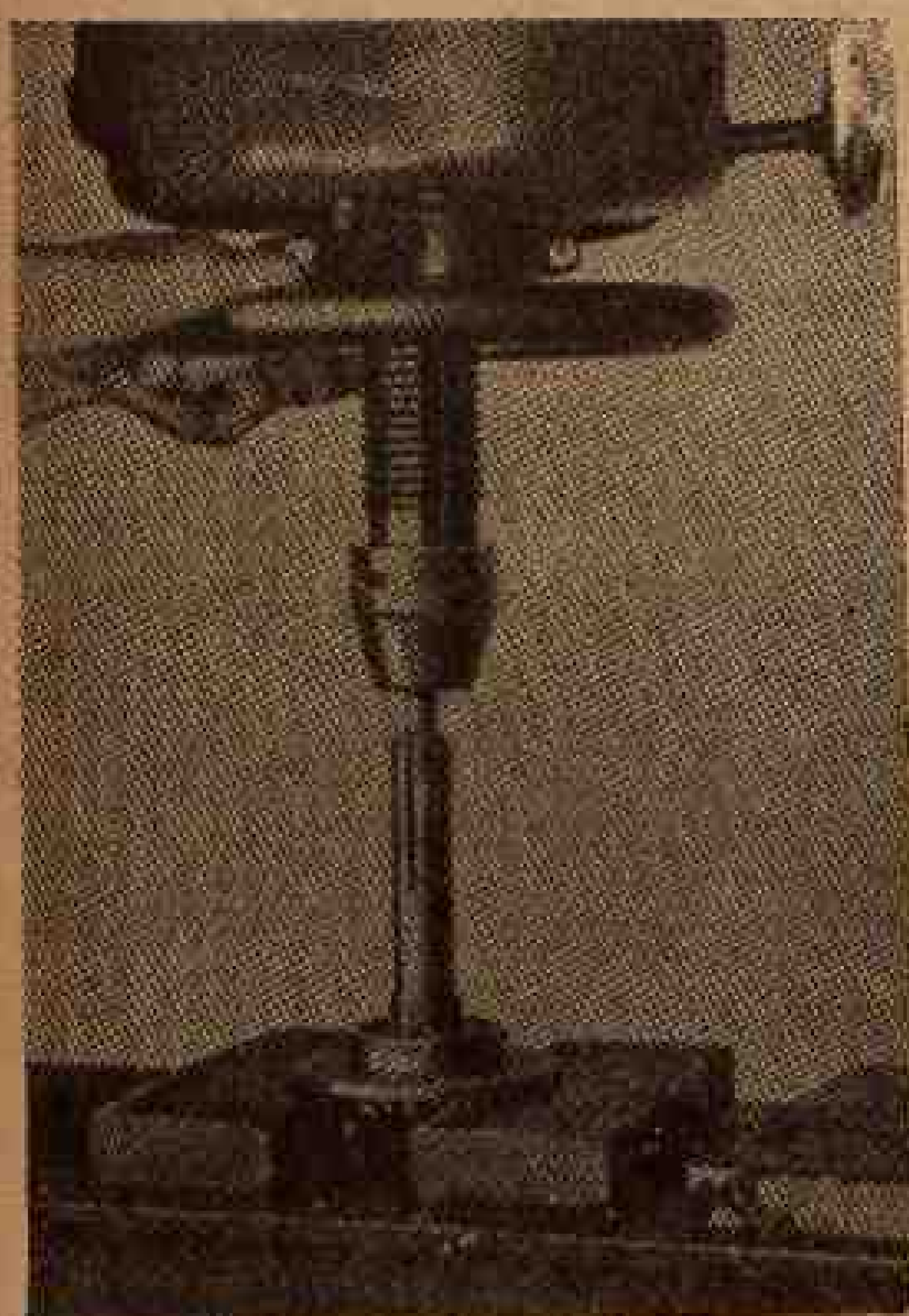


Fig. 425 — Removendo o mancal do eixo da engrenagem da embreagem.

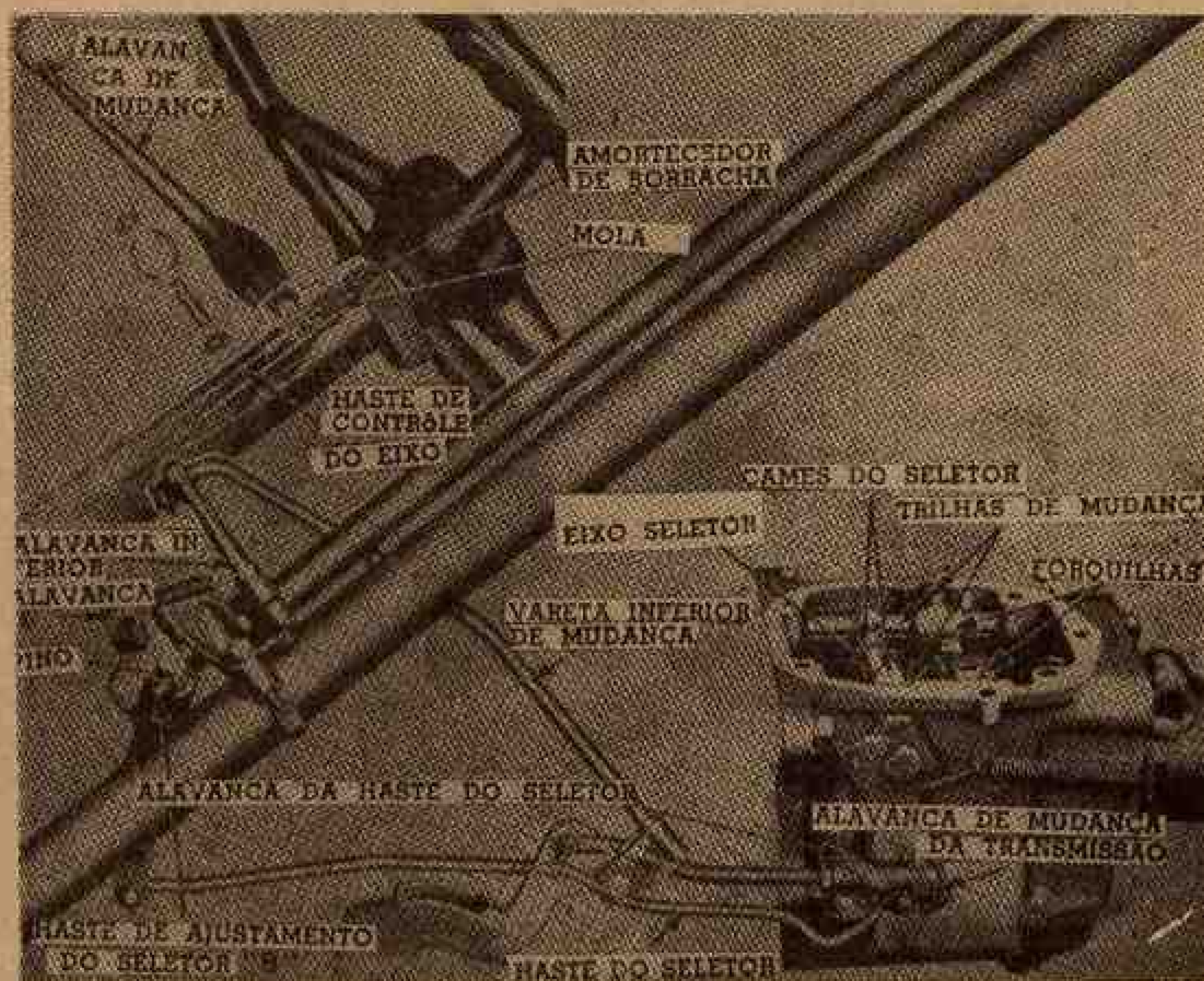


Fig. 427 — Disposição das peças do mecanismo de mudança na coluna de direção.

PROTEJA SUA VIDA, USANDO FLUIDO PARA FREIOS



COM LICENÇA DE
EAGLE CHEMICAL PRODUCTS CORPORATION
NEW-YORK

FABRICADO EXCLUSIVAMENTE POR

IREG S.A.

AVENIDA RIO BRANCO, 81-43-8130-RIO DE JANEIRO

Uma entrega de urgência?

Envie pelo "Clipper Cargo". Não existe meio mais rápido para enviar qualquer mercadoria a qualquer parte do mundo. Onde quer que esteja, seja qual fôr a encomenda, V. ganhará tempo e dinheiro, especificando Clipper Cargo.



"Eis como chegar em tempo", diz o Capataz Cargo.

PELO AR É MELHOR... E É MAIS GARANTIDO PELO CLIPPER CARGO.

- Raramente são necessários engradados.
- Embalagens mais leves reduzem o pêso bruto.
- Menores perdas por danos ou roubos.
- Prêmios de seguro mais baratos.
- Maior exatidão no planejamento dos embarques.
- Os estoques podem ser mantidos no mínimo.
- Entregas mais rápidas - maior pontualidade nos pagamentos.
- Documentação reduzida.
- Serviços de cobrança e pagamento contra entrega simplificam a contabilidade.
- Quanto maior a encomenda, mais baixas as tarifas.

CLIPPER CARGO

Ligue para uma das agências da Panair do Brasil. Nossos técnicos em transporte de carga lhe farão gratuitamente um orçamento.

PAN AMERICAN
WORLD AIRWAYS

Rio: Tels. 52-5321 ou 22-8669 - São Paulo: Tel. 34-7356

Auto Globo Ltda.



Oficina Mecânica Completa Para Automóveis
Rua Visconde de Guarapuava, 1200 - Tel. 3353

LOJAS

RUA BARÃO DO CERRO AZUL, 44
Ao lado da Catedral - End. Telegr. «Autoglobo»
Telefone: 2965

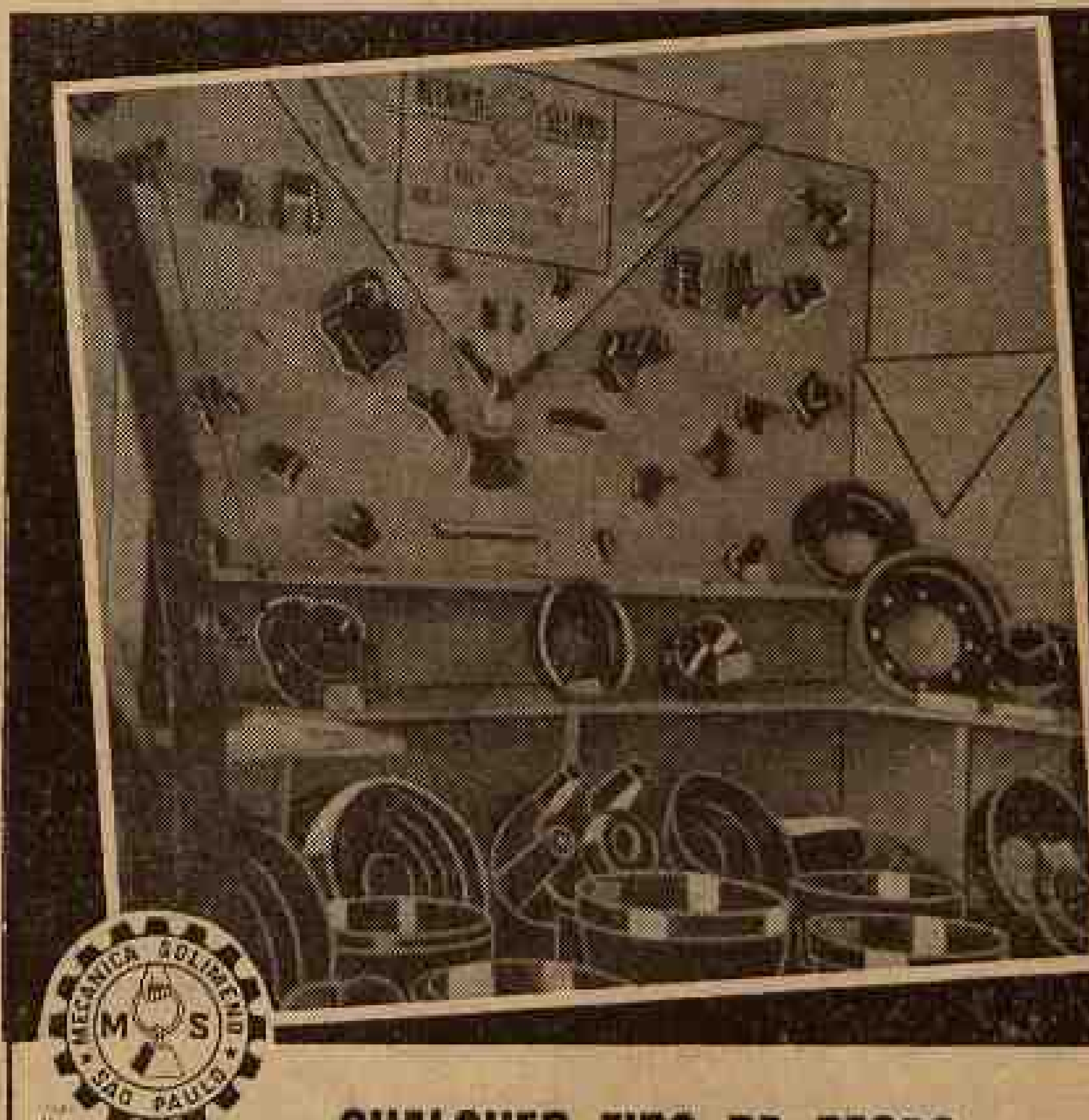
RUA VISC. DE GUARAPUAVA, 120
Telefone: 3353

RUA COMENDADOR ARAUJO, 74
Telefone: 1707

CURITIBA — PARANÁ — BRASIL

Óleo para motor, Diferencial e Caixa de Troca TEXACO — Óleos especiais para Freio Hidráulico e Amortecedores AMEROID — Pneus e Câmaras de Ar FIRESTONE — Acumuladores marca DUREX — Ferramentas especiais para garagens e oficinas — Macacões para Mecânicos — Carbureto.

FILIAL EM APUCARANA:
RUA PROFESSOR JOÃO CANDIDO FERREIRA.





QUALQUER TIPO DE PEÇAS PARA AUTOS AMERICANOS OU EUROPEUS

MECÂNICA SOLIMENO

Rua Serra de Botucatú, 594 - Fone 9-0991

São Paulo

de um tôrno de bancada e usando uma chava inglêsa especial (fig. 424). Remove-se o mancal do eixo usando a placa especial de pressão sôbre a engrenagem e contra o mancal e fazendo pressão sôbre o eixo por meio de uma prensa (fig. 425). Não procure forçar o eixo para fora do mancal, pois êste será danificado.

Desmonte o tambor sincronizador removendo a engrenagem de 2.ª e a de 1.ª e marcha-ré. Gire o anel sincronizador no tambor até que as pontas dos retentores possam ser vistas através do sulco na manga do tambor. Use alicates especiais para alargar o retentor, de modo a permitir a retirada do anel sincronizador (fig. 426).

238 — Exame das peças da Transmissão — Tôdas as peças da transmissão devem ser lavadas e limpas num solvente e em seguida são cuidadosamente examinadas. Os mancais devem ser manejados com muito cuidado para que não sofram dano. Não os faça girar, especialmente com ar comprimido, isso os estragaria. Devem ser girados lentamente a mão, para ver se estão soltos ou frouxos, o que indicará estrago. Mancais em tais condições devem ser substituídos.

As engrenagens são examinadas para ver se os dentes estão gastos, quebrados ou entortados e se se adaptam bem nos entalhes dos eixos.

Os anéis sincronizadores são examinados para ver se não estão gastos, se não estão frouxos no tambor, se não apresentam superfícies ásperas ou gastas.

239 — Montagem da Transmissão — A montagem da transmissão é essencialmente o inverso da desmontagem. Se por ocasião da desmontagem o mecânico anotou cuidadosamente as relações das peças umas com as outras, não experimentará nenhuma dificuldade na montagem.

240 — Mecanismo de mudança na coluna de direção — O mecanismo de mudança na coluna de direção, juntamente com as suas conexões à transmissão, varia muito de um modêlo para outro de automóvel. Poucas instruções gerais para montagem e desmontagem poderemos dar que sejam aplicáveis a tôdas as marcas. Convém recorrer sempre ao Manual de Instruções do fabricante.

Na fig. 427 vemos a disposição das peças de um mecanismo de mudança na coluna de direção, ligado diretamente à transmissão sem ajuda de vácuo ou de outro dispositivo.

O ajustamento das conexões deve ser perfeito para proporcionar a boa seleção de engrenagens e a execução das mudanças. Neste tipo de mecanismo de mudança que vemos na fig. 427, necessitam-se dois ajustamentos. São o ajustamento da haste do seletor, que determina distância vertical entre a alavanca de mudança e o volante de direção e o ajustamento da haste de contrôle, que determina a posição radial da alavanca de mudança.

O ajustamento da haste do seletor se faz removendo o contrapino e o pino de apoio (A na fig. 427) e girando o parafuso ajustador B. A transmissão deve estar no ponto Neutro. Após o ajustamento, segura-se o parafuso com o pino.

O ajustamento da haste de contrôle é feito por meio de um calibrador especial montado na extremidade inferior da coluna de direção. Primeiro a haste é desligada da alavanca do eixo de transmissão pela remoção do pino clevis. O calibrador é então colocado em redor da coluna de direção. Com a transmissão no ponto Neutro, o clevis é ajustado até que o pino clevis penetre livremente entre o clevis e a alavanca de mudança da transmissão.

(No próximo capítulo trataremos do «Eixo Propulsor e Juntas Universais).

CARTAS

"A matéria redatorial e publicitária é de muitíssimo interêsse. Boa capa, propaganda muito útil, reportagens interessantes, conselhos e ensinamentos úteis aos mecânicos, noticiário variado e muito proveitoso. Gostaríamos de ler reportagens sôbre as grandes fábricas de automóveis da Europa."

Avelino Varisco & Cia. Ltda.
FARROUPILHA — Rio G. do Sul

●

"Essa revista nos tem sido de grande proveito. Tôdas as matérias são próprias para o nosso ramo, instruindo-nos sôbre novos inventos e dando-nos o máximo sôbre o assunto."

Auto Geral Gerson Lucena S.A.
LAGES — Santa Catarina

●

"Sua revista me tem agradado muitíssimo. Eu lia a Popular Science e a Mecânica Popular (em espanhol) até que conheci sua revista, a qual me tem dissipado muitas dúvidas."

Alfredo Leierer
SÃO PAULO

●

"Agrada-me 100%".

Celso Koga
SÃO PAULO

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES

A. F. Eça da Silva 79
A. Pinheiro & Cia. 66, 67
Artefatos de Cortiça «Cortex» Ltda. 16
Ata Ltda. 79
Auto Americano Importadora S. A. 37
Auto Asbestos S. A. 55
Auto Diesel Importadora S. A. 32
Auto Globo Ltda. 83
Auto Ind. e Com. Ltda. 66, 67
Auto Paraná Importadora S. A. 81
Azevedo & Carvalho Ltda. 81

Bendix do Brasil Ltda. 18, 19
Black & Decker Inc. 65
Borg-Warner International 66, 67
Borgauto S. A. 1, 8, 17, 28, 65, 67

Casanova & Cia. Ltda. 52
Casa Rand S. A. 59
Clark-Malia (Exports) Inc. 71
Cobima 46
Com. e Rep. Souza-Pereira S. A. 68
Cia. Cipan 4
Cia. Dist. Geral Brasmotor 61
Cia. Goodyear do Brasil S. A. 6
Cia. Mecânica Itaúna S. A. 56
Cia. SKF do Brasil Rolamentos 3
Condoroil Tintas S. A. 41

Daniel Costa & Cia. 28
De Maio, Gallo & Cia. Ltda. 62
Detroite Auto-Peças S. A. 64
Distribuidora de Auto-Peças Ltda 7, 66, 67
Distribuidora Vemag S. A. 30

Ford Motor Company (Exports) Inc. ... 50
Fundição de Ferro Maleavel Omega Ltda. 69
Fruehauf Trailer S. A. 53

Gastal S. A. Comércio e Indústria 22
General Electric S. A. 44
Gen. Motors do Brasil S. A. 42, 43, 4ª Capa
«G. T.» S. A. 38

Hams & Lucas Ltda. 36
Hermes Macedo S. A. 49, 66, 67
Hudson Motor Car Company 25

Importadora Mercantil S. A. 5, 33
Ireg S. A. 83
Irmãos Reinholz Ltda. 60

J. Silva Gonçalves & Cia. Ltda. 77
José Vieira da Cunha 51

Luporini Com. e Ind. S. A. 71, 75

M. B. Toledo & Cia. 32
Marien S. A. 73
Marinho & Araújo 66, 67
Mauá Auto-Peças S. A. 11
Mecânica Solimeno 83
Mechanica Urania Ltda. 13
Metal Leve S. A. 75
Minnesota Manuf. e Mercantil Ltda. 20

Nogueirol Bturão S. A. 77

Pan American World Airways 83
Pirelli S. A. 2
Pôsto de Espamentos Único Ltda. 21

Raphael Livreri Imp. S. A. .... 2ª, 3ª Capa

Saturnia S. A. 52
Shell-Mex Brazil Ltd. 26
Sherwin-Williams do Brasil S. A. 70
S. A. Fábricas «Orion» 14
Stenorizer do Brasil Ltda. 21
Steola S. A. 81

The Texas Co. (S. America) Ltd. 29
Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Rep. 66, 67
Turismo Brasil-América Ltda 48

United States Rubber Int. do Brasil S. A. 34

Vibar Indústria e Comércio S. A. 63

Walter Gratz 31
Wilson, Sons & Co. Ltd 44

Servindo o Brasil

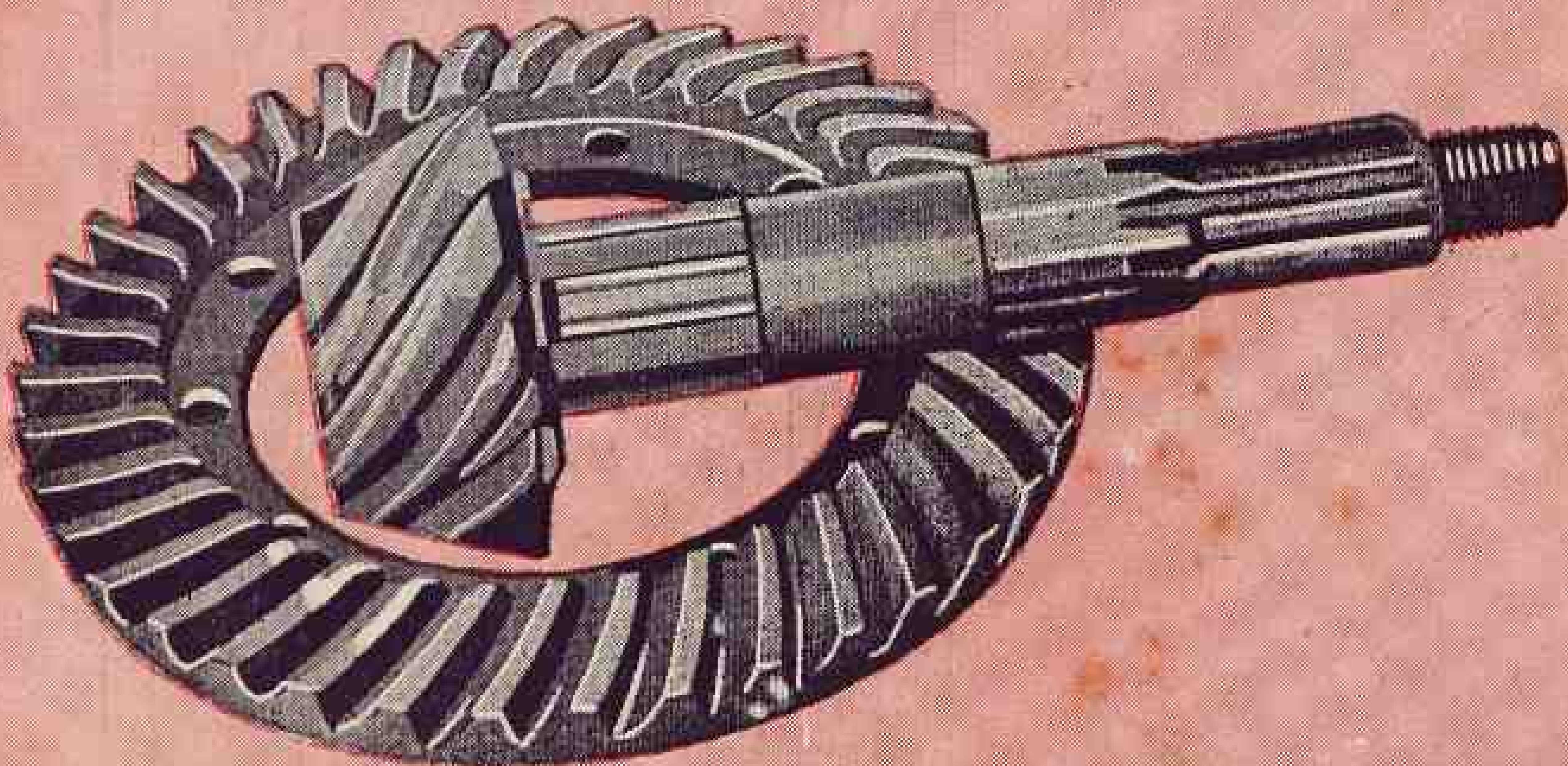
com um sortimento completo de peças sobressalentes para automóveis!



SENHORES COMERCIANTES

Importamos diretamente das mais acreditadas fábricas Americanas, razão pela qual podemos oferecer-lhes as melhores linhas de peças e accessórios para automóveis, pelos menores preços da praça.

Escrevam-nos hoje mesmo, pedindo nossa lista de preços.



RAPHAEL LIVRERI IMPORTADORA S. A.

Rua Tenente Pena, 338 — End. Telegráfico: «RAMILI»
Caixa Postal 3916 — Telefone: 52-8990

SÃO PAULO-BRASIL

Sob a proteção das

Molas GM

PRODUTOS GM GARANTIDOS

PEÇAS ACESSÓRIOS

Cuidadosamente testadas pelo Laboratório de Contrôle da GM

Rigorosamente produzidas dentro das especificações técnicas da Society of Automotive Engineers, as Molas GM resistem melhor, oferecendo maior segurança às cargas.

Fabricadas com aço da mais apurada têmpera, as Molas GM são prèviamente submetidas a tôdas as provas de flexibilidade, qualificando-se portanto, para os mais rudes trabalhos!

Para garantir à carga e ao veículo proteção extra, exija Molas GM!

Um feixe... de qualidades!

Molas GM

– aço e mão de obra nacionais!

Produto da **GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.**

Concessionários em todo o país

RONEL S. A. imprimiu ★ R. Bittencourt Sampaio, 129 ★ Tel. 30-5541